This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

600030038K

6.174. D. 20

E. BIBL. RADCL

~~73. C. 48~~ C

160405 e. 4

TRAITÉ

DE L'ASPIRATION

DES LIQUIDES MORBIDES

CLICHY. — Imprimerie PAUL DUPONT, rue du Bac-d'Asnières, 12.

3.

TRAITÉ

DE

L'ASPIRATION

DES LIQUIDES MORBIDES

MÉTHODE MÉDICO-CHIRURGICALE DE DIAGNOSTIC
ET DE TRAITEMENT

KYSTES ET ABCÈS DU FOIE. — HERNIE ÉTRANGLÉE
RÉTENTION D'URINE. — PÉRICARDITE. — PLEURÉSIE
HYDARTHROSE, ETC.

Par le Docteur Georges DIEULAFOY
(Médaille d'or des hôpitaux de Paris)

PARIS
G. MASSON, ÉDITEUR
LIBRAIRIE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
17, place de l'École-de-Médecine.
MDCCCLXXIII

RADCLIFFE LIBRARY
UNIVERSITY
30 JUL 73
MUSEUM
OXFORD

A LA MÉMOIRE

DE MON ILLUSTRE MAITRE

TROUSSEAU

TRAITÉ

DE L'ASPIRATION

DIVISION ET PLAN DU SUJET

J'ai appliqué à l'extraction des liquides pathologiques, en médecine et en chirurgie, la force d'aspiration que nous donne le vide de la machine pneumatique; les appareils destinés à cet usage ont reçu le nom d'*aspirateurs*, et j'ai donné à l'application médico-chirurgicale le nom de *méthode aspiratrice*.

Cette méthode s'applique au diagnostic et au traitement de tous les liquides, elle tend à réunir sous la *même unité thérapeutique* les procédés divers qui ont essayé de réaliser le même but.

Cet ouvrage a pour but l'étude de cette méthode; il est divisé en cinq parties.

Dans une *première* partie je donnerai un aperçu général de l'aspiration, et je passerai en revue son

origine, son but, ses usages, et ses différentes applications.

La *seconde* partie sera consacrée à l'aspiration des liquides accumulés dans les *organes*, kystes et abcès du foie, rétention d'urine, hernie étranglée, hydrocéphalie, etc.

Dans une *troisième* partie j'étudierai la méthode aspiratrice dans ses applications aux liquides des cavités *séreuses*, péricardite, pleurésie aiguë et chronique, hydarthrose, etc.

La *quatrième* partie aura trait à l'aspiration pratiquée pour les collections du *tissu cellulaire* superficiel ou profond; abcès par congestion, phlegmon périnéphrétique, phlegmon iliaque, tumeurs sanguines, etc.

La *cinquième* partie aura pour but l'étude des aspirateurs.

PREMIÈRE PARTIE

DE L'ASPIRATION EN GÉNÉRAL

CHAPITRE PREMIER

DE L'ASPIRATEUR ET DE L'ASPIRATION. — HISTORIQUE. — ÉTAT DE LA SCIENCE AVANT ET APRÈS LE 2 NOVEMBRE 1869.

Le 2 du mois de novembre 1869, M. le professeur Gubler présenta en mon nom, à l'Académie de médecine, un appareil que je nommai *aspirateur*, et une note destinée à donner un aperçu général d'une méthode dite d'*aspiration*. Dans cette note, je démontrais que l'aspiration constitue une méthode de diagnostic et de traitement qui nous permet d'aller avec certitude et sans danger à la recherche de tous les liquides pathologiques, quel que soit leur siége et quelle que soit leur nature. Les ponctions exploratrices peu sûres et parfois dangereuses feront place désormais aux ponctions *aspiratrices* toujours innocentes ; les organes les plus délicats de l'économie seront traversés sans qu'il en résulte pour eux aucun dommage, et les collections liquides cachées dans la profondeur des tis-

sus n'échapperont plus à nos moyens d'investigation.

Je disais, dans cette note, que l'urine sera aspirée dans les cas de rétention, et que des hernies étranglées pourront être réduites après l'aspiration des gaz et des liquides qui distendent l'intestin. Le même procédé s'appliquera à l'hydarthrose, à la péricardite, aux pleurésies aiguës et chroniques, aux kystes de différente nature, en un mot aux épanchements de toutes sortes, séreux, hématiques ou purulents, qui seront recherchés, trouvés et taris jusqu'à épuisement. Le point vraiment dominant que je mettais en relief dans ma communication à l'Académie de médecine, c'est le principe sur lequel est basée cette méthode qui embrasse le traitement de tous les liquides pathologiques, et ce principe est inséparable de deux conditions, à savoir : 1° l'usage d'*aiguilles creuses d'une extrême finesse;* 2° la création d'un *vide préalable.*

Le vide préalable ; tout est là. Cette idée si simple et d'une application si facile différenciait du premier coup l'aspiration des procédés qui l'avaient devancée. Depuis Galien et son pyulque, les chirurgiens de tous les temps avaient tâtonné sans trop rencontrer ce qu'ils désiraient, et de leurs recherches étaient nés des appareils à succion, tels que les seringues, les siphons, les pompes et autres instruments tour à tour repris et délaissés. M. Bouchut, dans un savant mémoire[1], a étudié la question au point de vue historique ; il nous a fait connaître les transformations et les modifications nombreuses subies par ces

[1] De la thoracentèse par aspiration dans la pleurésie purulente et dans l'hydropneumothorax; Paris, 1871.

appareils depuis Galien jusqu'à l'époque contemporaine et il en a fait ressortir l'insuffisance. Après un abandon de bien longue durée, le seizième et le dix-septième siècle voient reparaître le pyulque [1] avec Jean de Vigo, on applique le trocart avec Drouin, on se sert d'aiguilles avec Mick. De nos jours, c'est encore le pyulque qu'on veut, mais en vain, remettre en honneur en modifiant son aspect et son nom; il devient ballon avec Laugier, trocart avec M. Van den Corput, seringue avec M. Guérin; sa forme change, mais l'idée qui l'enfante persiste avec son vice héréditaire, et ces diverses créations, comme leurs aînées, tombent successivement dans l'oubli.

C'était aller chercher bien loin ce qu'on avait sous la main; on tournait dans le même cercle sans en sortir, et l'on remontait jusqu'à Galien, alors qu'il fallait penser à Torricelli ou à Guéricke. Qu'ai-je fait? J'ai utilisé le vide et sa force aspiratrice en simplifiant pour la circonstance la machine pneumatique, et j'ai montré, en imaginant l'aspirateur, comment on peut, en un instant, avoir à son service un vide puissant, capable d'aspirer à travers les aiguilles les plus fines les liquides les plus épais. C'était bien simple; il suffisait d'appliquer à la médecine un des principes les plus usuels de la physique, mais encore fallait-il y penser, et j'espère qu'on me rendra cette justice que le premier j'en ai eu l'idée.

Dès lors le problème tant cherché pour l'extraction des liquides pathologiques paraissait résolu ; la perfection du vide permettait de faire monter au travers

[1] Pyulque ou pyulcon de πῦον, pus, et ἕλκω, je retire.

d'aiguilles extrêmement fines des liquides de toute espèce; la finesse de l'aiguille garantissait l'innocuité des piqûres, l'innocuité de la piqûre nous donnait le moyen de tenter et d'oser ce qu'on n'avait pas encore fait, et les applications de la nouvelle méthode devenaient innombrables en même temps que le principe étonnait par sa simplicité. A ce moment s'est produit un phénomène qui fatalement accompagne toute innovation, et qu'il faut accepter sans se plaindre, car il est le contrôle le plus certain que nous possédions en matière scientifique. Quand un homme a eu la bonne fortune de trouver ce qu'il cherchait (ou même ce qu'il ne cherchait pas), on commence toujours par lui contester sa découverte, et que de soins ensuite, que d'efforts, pour arriver à lui prouver que son idée est vieille comme le monde, et dépourvue de toute valeur !

J'avais à peine fait connaître la méthode d'aspiration, que des questions de priorité ont surgi en France et à l'étranger; des réclamations ont été faites, les unes avec bienveillance, les autres avec aigreur pour ne pas dire davantage, et plus d'un inventeur de trocart et de seringue s'est cru autorisé à réclamer en sa faveur la découverte de l'aspiration. On cherchait même à rabaisser les conditions du débat, et on essayait de limiter à une question de robinets une innovation qui touchait par tant de côtés à la médecine et à la chirurgie [1].

Les raisonnements les plus sains ne pouvaient convaincre, et pour cause, ceux qui ne voulaient pas voir. Mais, leur disait-on, puisque vous aviez depuis longues années inventé l'aspiration, d'où vient qu'il n'en

[1] Séance de l'Académie de médecine, 26 juillet 1870.

était fait mention nulle part, tandis que quelques mois ont suffi pour la répandre dans tous les pays? Où sont vos travaux, dans quel ouvrage sont exposées vos doctrines, dans quels mémoires, dans quels journaux avez-vous consigné vos observations; où est-il question du *vide préalable* et de l'aspiration appliqués aux épanchements du péricarde, à l'hydarthrose, aux kystes du foie? Montrez-nous les résultats de ce procédé dans les hernies étranglées et dans la rétention d'urine. D'où vient que vous n'en pourriez citer un seul fait, *pas un seul,* tandis qu'on les compte aujourd'hui par centaines? Et les prétendus inventeurs se contentaient de tourner la difficulté, ou gardaient le silence.

Or, quand une idée nouvelle surgit, il ne suffit pas d'en réclamer la priorité, il faut encore avancer des preuves et des faits; nous aurions désiré écarter du débat toute question personnelle, mais il nous paraît utile d'établir une fois pour toutes le point de départ et la naissance de cette méthode d'aspiration qui, du reste, est encore assez jeune pour n'avoir pas de généalogie.

Il nous importe peu de rechercher si la différence est grande entre tel trocart, telle seringue et tel aspirateur, laissons pour le moment ces détails d'instrumentation; ce qui nous intéresse, c'est de fixer d'une façon certaine l'origine de l'aspiration, méthode toute française qui embrasse le diagnostic et la thérapeutique des liquides pathologiques. Je pose donc ainsi la question :

AVANT ma présentation à l'Académie, séance du 2 novembre 1869, le vide préalable était-il employé à la

recherche des collections liquides, et l'aspiration était-elle érigée en méthode; l'avait-on, à une époque quelconque, et dans un pays quelconque, appliquée à la réduction des hernies étranglées, à la rétention d'urine, au traitement de l'hydarthrose et des kystes du foie, à l'extraction des épanchements du péricarde? En existait-il seulement une seule observation en France ou à l'étranger? Eh bien! mes recherches me permettent d'être affirmatif et exclusif dans ma réponse, et à ces différentes questions, je réponds : — Non.

Que s'est-il passé au contraire APRÈS le 2 novembre 1869? La méthode née en France s'est brusquement répandue sur les deux continents, et en peu de temps, pour répondre à ses besoins nouveaux, dix-sept aspirateurs ont été successivement imaginés[1]. Cette idée d'avoir à son service un vide préalable et une force aspi-

[1] Dans un aspirateur, le principe est invariable; ce qui ne peut changer, c'est la finesse des aiguilles et la création d'un vide préalable bien fait. Quant à la forme et aux dimensions de l'appareil, on comprend qu'on puisse les modifier à l'infini. Je citerai entre autres appareils aspirateurs :

L'aspirateur à encoche de Dieulafoy;
L'aspirateur à crémaillère de Dieulafoy;
L'aspirateur de Hamon;
L'aspirateur de Potain;
L'aspirateur de Smith (Londres);
L'aspirateur de Rasmussen (Copenhague);
L'aspirateur de Weiss (Londres);
L'aspirateur superposé de Weiss (Londres);
L'aspirateur de Castiaux;
L'aspirateur de Regnard;
L'aspirateur de Leiter (Vienne);
L'aspirateur de Thénot;
L'aspirateur à vapeur de Fleuret;
Le double aspirateur de Dieulafoy.

ratrice puissante a si vite été adoptée, que chacun a voulu inventer ou modifier un appareil. On a fait le vide dans des bouteilles, dans des ballons, tantôt par des procédés fort simples, tantôt au moyen de manipulations chimiques fort compliquées.

En quelques mois, j'ai reçu des communications de tous les pays [1]. La Russie d'abord, dont l'esprit est si progressif, et l'Amérique du Nord nous ont suivi, puis l'Angleterre, l'Autriche, le Danemark, le Mexique, le Portugal, l'Espagne, etc., ont adopté le nouveau traitement des liquides pathologiques, et leurs journaux scientifiques ont été unanimes à le propager. Depuis cette époque, les différentes sociétés savantes s'occupent de la question.

C'est l'aspiration qui vient de susciter à l'Académie de médecine les longues discussions à la suite desquelles le traitement des épanchements de la plèvre est complétement remis en question. Depuis l'aspiration, la rétention d'urine, complication si redoutable dans les maladies des voies génito-urinaires, n'est plus qu'un incident insignifiant; la réduction des hernies étranglées s'opère dans le plus grand nombre de cas au moyen d'une simple piqûre d'aiguille; on vide les

[1] Je suis heureux de remercier les médecins étrangers qui, dès le début, ont eu obligeance de me prêter leur concours, et qui ont bien voulu me donner des détails sur l'emploi de l'aspiration dans leurs pays respectifs : MM. de Kicter et Zizurin (de Pétersbourg), Kleinberg (de Moscou), Marion Sims et James Little (de New-York), Henri Thompson (de Londres), Bilroth et de Mosetig (de Vienne), Rasmussen (de Copenhague), Bàrbosa (de Lisbonne), C. Chaix (de Mexico), Sanchez y Rubio (de Madrid), Minich (de Venise), Wising (de Stockholm), Zaldivar (du Salvador).

épanchements du péricarde avec autant de facilité que ceux de la plèvre, *et des applications tous les jours nouvelles prouvent qu'on marche sur un terrain qui n'avait pas encore été exploré.*

L'élan est partout donné; l'aspiration est mise à l'ordre du jour dans les sociétés de chirurgie et de médecine, dans les réunions scientifiques et dans tous les hopitaux; les articles publiés chez nous sont aussitôt traduits à l'étranger, et les diverses applications de la méthode sont déjà devenues le sujet de plusieurs thèses inaugurales à la Faculté de Paris [1].

Et depuis quand ces travaux et ces discussions, depuis quand ces mémoires et ces publications nombreuses qui surgissent de toutes parts et qui témoignent du courant nouveau dans lequel les esprits sont entraînés? Depuis le 2 novembre 1869.

Le parallèle que je viens d'établir entre l'état de la science *avant* et *après* ma communication à l'Académie, est le meilleur argument que je puisse invoquer en faveur de l'origine certaine de l'aspiration. J'ai donné des dates et des faits, parce que je ne connais pas de

[1] Traitement de la hernie étranglée par aspiration. Autun, thèse de Paris, 1871.

Traitement de la rétention d'urine par aspiration. Watelet, thèse de Paris, 1871.

Traitement des épanchements du genou par aspiration. Aubry, thèse de Paris, 1871.

Du traitement de l'étranglement herniaire. Lecerf, thèse de Paris, 1872.

Divers procédés de thoracentèse. Ligerot, thèse de Paris, 1872.

Traitement de la hernie étranglée par aspiration. Brun-Buisson, thèse de Paris, 1872.

Des applications de l'aspiration à la médecine. Castiaux, thèse de Paris, 1873.

preuves plus absolues ; j'ai répondu d'un seul coup à tous les prétendants à l'aspiration, parce que j'aurais eu trop à faire si j'avais dû m'adresser à chacun d'eux en particulier, et j'espère n'avoir pas dépassé les limites d'une simple discussion.

Tel est l'état actuel de cette question. Qu'en pensent ceux qui, dès le début, condamnaient la méthode sans même se donner la peine de la connaître? Quel besoin, disaient-ils, de changer ce qui existe, quelle nécessité de substituer de nouveaux procédés aux anciens; et d'ailleurs, est-ce que le pus pourrait traverser ces fines aiguilles; est-ce que le vide serait assez puissant pour l'attirer au dehors? Pareilles tentatives avaient été faites vingt fois et n'avaient pas mieux réussi. Raisons que tout cela! Il fallait étouffer dans son germe une innovation qui blessait certaines susceptibilités, et qui avait la prétention de prendre sa place au grand jour, sans respect pour la routine, et sans pitié pour les doctrines vieillies du passé! Mais, au fait, il n'est pas utile d'insister plus longtemps sur des questions aujourd'hui jugées [1].

CHAPITRE II

DU VIDE PRÉALABLE. — DU VIDE SUCCESSIF. — DU SIPHON.

Trois mois après ma communication à l'Académie de médecine, je fis paraître un mémoire [2] dans lequel

[1] *Voyez*, à ce sujet, la communication faite par M. Libermann à la Société de médecine des hôpitaux, séance du 10 mai 1871.

[2] *De l'Aspiration*. Méthode de diagnostic et de traitement.

je donnais des détails plus circonstanciés sur l'aspiration, envisagée comme méthode de diagnostic et de traitement. Dans le courant de mes études médicales, j'avais toujours été frappé de l'insuffisance des moyens d'investigation dans les cas douteux et difficiles, et plusieurs fois, en médecine et en chirurgie, j'avais vu les plus habiles, tenus en échec, ajourner leur diagnostic et différer le traitement, jusqu'à ce que des signes plus certains ou des probabilités mieux assises fussent venues éclairer la situation. Comment, par exemple, acquérir une certitude sur l'existence et sur le siége d'un épanchement profondément caché, et dont les symptômes sont mal accusés ; comment savoir en pareil cas si l'intervention chirurgicale est utile, urgente ou nuisible?

Pour répondre à ces besoins, le trocart explorateur avait été inventé ; mais ce trocart, qui n'a de capillaire que le nom, ne répond en rien, il faut en convenir, à l'idée qui lui a donné naissance. Il porte en lui sa propre condamnation ; il est à la fois trop gros et trop petit. Son diamètre est en effet volumineux si on le compare aux fines aiguilles que nous employons pour les injections sous-cutanées ; et, malgré son calibre, il s'oppose souvent à l'écoulement des liquides, pour peu que ceux-ci soient épais, ou que la lumière de la canule soit oblitérée. Cependant, faute de mieux, on avait recours au trocart explorateur; on l'introduisait à la recherche des liquides supposés, et malheureusement l'exploration n'avait pas toujours les meilleurs résultats. Voici, par exemple, une tumeur abdominale qu'on suppose être de nature liquide, et pour laquelle on veut éclaircir le diagnostic ; la ponction est faite, le trocart est en place, mais rien ne s'écoule. On se livre à diverses

suppositions, des fausses membranes obturent peut-être la lumière de la canule, le liquide est sans doute trop épais pour jaillir au dehors, on se demande enfin si l'on a bien pénétré jusqu'à la collection liquide. Bref, on pousse le trocart plus avant, on pèse sur la tumeur, espérant faire sourdre la goutte de liquide attendue, et rarement on résiste au désir de malaxer la région en exploration. Ces manœuvres ne sont pas sans déterminer quelque douleur ; elles multiplient les points de contact entre la séreuse et l'instrument ; bientôt après, des vomissements et des hoquets ouvrent la scène, le ventre se ballonne, les souffrances deviennent plus aiguës, une péritonite se déclare, et la mort est quelquefois la conséquence d'une simple tentative d'exploration.

C'est afin de remédier aux inconvénients du trocart explorateur que j'eus l'idée de me servir d'aiguilles creuses, longues, et d'un volume si exigu que les organes les plus délicats puissent être traversés par elles sans en être plus incommodés que par les aiguilles à acupuncture dont on connaît la parfaite innocuité. Ces aiguilles ne devaient mesurer qu'un demi-millimètre de diamètre; mais, pour faire passer au travers d'un pareil conduit des liquides aussi épais que le pus, il fallait nécessairement attirer le liquide au dehors au moyen d'une force aspiratrice puissante. Cette force, je la trouvai dans le vide de la machine pneumatique que je fis modifier à cet effet, et je fus dès lors en possession de l'*aspirateur* et du *vide préalable*.

Qu'est-ce donc que ce *vide préalable* sur lequel j'appelle particulièrement l'attention, car c'est lui qui,

dès le début, a décidé du succès de l'aspiration ? Un aspirateur, quel qu'il soit, n'est autre chose qu'un récipient dans lequel on fait le vide [1]. Ce récipient ou corps de pompe est muni de robinets par lesquels il communique avec l'extérieur. Dès que le vide est fait dans le corps de pompe, on possède en réserve une force d'aspiration qui pourra être utilisée quand le moment sera venu ; c'est donc un vide préalablement établi. Ce vide, ou, si on préfère, le corps de pompe dans lequel il est fait, est mis en rapport par un de ses robinets avec la fine aiguille destinée à être introduite dans les tissus. Pour bien saisir l'utilité de cette manœuvre, prenons un exemple : Supposons un kyste profond du foie, et allons à la recherche du liquide au moyen du vide préalable. L'aspirateur est armé, en d'autres termes, le vide est fait à l'avance, et l'aiguille est mise en communication avec le corps de pompe, *les robinets étant encore fermés*. Cette aiguille creuse est alors introduite dans la région à explorer, et à peine a-t-elle parcouru un centimètre dans la profondeur des tissus (c'est-à-dire dès que les ouvertures de sa pointe ne sont plus en rapport avec l'air extérieur), on ouvre le robinet correspondant de l'aspirateur. Qu'arrive-t-il? C'est que l'air contenu dans l'aiguille est à ce point raréfié par le vide préalable du corps de pompe, que cette aiguille possède à son tour la force d'aspiration, elle devient aiguille *aspiratrice*, *elle porte le vide avec elle*. Alors, si on la pousse à travers les tissus, c'est *le vide à la main* qu'on marche à la découverte de l'épanchement. A l'instant même

[1] Pour plus de détails, *voyez* les planches I, II, III et IV.

où cette *aiguille aspiratrice* rencontre le liquide, celui-ci traverse rapidement l'index en cristal, jaillit dans l'aspirateur, et le diagnostic s'inscrit dans l'appareil à l'insu de l'opérateur.

Grâce à la manœuvre que je viens d'indiquer, et ayant à son service le vide préalable, on est certain de ne pas outrepasser la couche liquide, ce qui a son intérêt si la collection est peu étendue ; on est assuré de ne pas aller plus loin que le but, ce qui a une importance encore plus grande, si, derrière l'épanchement, se trouve un organe à ménager, tel que le cœur. On sait très-exactement à quel moment l'aiguille pénètre dans la vessie distendue par l'urine ou dans une anse intestinale herniée ; on manie, en un mot, une *force intelligente* qui, de plus, a l'avantage d'être d'une parfaite innocuité. C'est en étudiant séparément ses différentes applications qu'on appréciera toute l'importance du vide préalable ; je me contente pour le moment d'en déterminer l'usage et l'utilité.

Le vide préalable est surtout un élément de diagnostic ; il est extrêmement précieux pour aller à la recherche d'une collection liquide, aussi s'est-on hâté d'abandonner le trocart explorateur pour adopter l'aiguille aspiratrice. Mais quand le but est atteint, c'est-à-dire quand il ne s'agit plus que d'évacuer le liquide qu'on vient de rencontrer, on fait usage le plus souvent du vide successif. Voilà pourquoi un aspirateur complet doit avoir à son service le vide préalable et le vide successif ; il doit même, à un moment donné, pouvoir être transformé en siphon.

Par vide *successif*, j'entends celui qu'on pratique dans un corps de pompe, quand on remonte le piston

de manière à attirer le liquide à mesure qu'il se présente. C'est le vide qu'on fait dans les seringues et autres instruments du même genre. Certains contradicteurs de l'aspiration ont cru trouver dans le vide successif un argument à opposer au vide préalable. « Le vide successif, disent-ils, est loin d'avoir la même puissance que le vide préalable ; aussi doit-il lui être préféré, car il n'expose le malade à aucun accident consécutif. » J'avoue que je ne saisis pas bien l'argument. Ceux qui parlent ainsi veulent-ils établir des degrés dans la force d'aspiration, suivant la *quantité* de vide mise à notre service? On dirait, à les entendre, qu'un vide successif qui ne donnerait, je suppose, que quatre centimètres cubes de vide à chaque traction de piston, doit être dix fois moins puissant qu'un vide préalable qui en fournirait d'un seul coup quarante centimètres cubes. Mais un tel raisonnement serait tellement opposé aux règles les plus élémentaires de la physique, qu'il ne vaudrait même pas la peine d'être discuté. Le vide est le vide, et à supposer qu'il pût être parfait, il ne nous donnerait jamais une force d'aspiration supérieure à celle d'une atmosphère ; donc, qu'il soit successif ou préalable, que le corps de pompe cube 4 centimètres ou 40, la *force* d'aspiration ne varie pas, et la *quantité* est un élément complétement indifférent.

La *qualité* du vide, au contraire, entraîne des modifications notables dans la force aspiratrice. Plus l'air est raréfié, et plus la puissance du vide est considérable. Dans tout aspirateur bien fait, l'espace nuisible est réduit à de très-faibles proportions, grâce à la perfection avec laquelle doit être construit un appareil dont le rôle est non-seulement de produire, mais en-

core de conserver le vide préalable. Les anciens instruments, seringues et pyulques de toute espèce, qui se contentaient de produire plus ou moins bien un vide successif, n'exigeaient pas la même perfection de construction; aussi n'arrivaient-ils qu'à aspirer fort mal les liquides, si mal, qu'on les avait vingt fois modifiés sans en obtenir ce qu'on désirait. Le vide successif ne devait donc son imperfection qu'à un vice de construction, mais il devait retrouver toute sa puissance avec les aspirateurs, et fournir une force égale à celle du vide préalable.

On voit par là que les contradicteurs de l'aspiration n'ont aucune raison de préférer le vide successif au préalable, puisqu'ils ont l'un et l'autre la même force aspiratrice. Mais, dans leur idée, vide successif était synonyme de vide imparfait, et leur objection n'en persiste pas moins sous une autre forme. Pour eux, un vide mal fait est préférable à un vide bien fait, et la raison, c'est qu'ils redoutent la trop grande énergie de celui-ci. Or, comme je viens de démontrer que, dans un aspirateur, le vide successif a la même puissance que le préalable, il s'ensuit que nos honorables contradicteurs, pour être conséquents avec eux-mêmes, font les plus graves reproches à l'aspiration telle qu'on la comprend aujourd'hui, et déplorent l'avénement des aspirateurs.

Leurs objections ne nous paraissent pas difficiles à combattre; ils craignent, disent-ils, les accidents qui peuvent être la conséquence d'un vide trop bien fait? Il ne s'agit que de s'entendre. Ce paradoxe cache une confusion qu'il est urgent de faire disparaître. Ce qui est redoutable, ce n'est pas la qualité ou la perfection du vide, mais c'est la *dose* à laquelle on l'emploie. Si

je dois aspirer le pus d'un kyste ou d'un abcès du foie, il est nécessaire que le vide soit assez parfait pour me permettre d'attirer au dehors ces liquides en leur faisant traverser une aiguille qui n'a qu'un demi-millimètre de diamètre; jusque-là, il n'y a aucun mal, mais ce qui est important, c'est que l'aspiration ne soit pas poussée à l'excès, et ne soit pas continuée d'une façon intempestive, au point de faire ventouse à l'intérieur du kyste. Dans ce cas, en effet, le vide pourrait être préjudiciable ; il le serait surtout, si on opérait dans la cavité thoracique sans tenir compte de la délicatesse du poumon et de l'état de la plèvre.

Il ne faut donc pas reprocher à l'aspiration de faire trop bien le vide, mais il faudrait blâmer l'opérateur qui se servirait de l'aspiration sans la connaître. Il ne suffit pas d'avoir en main une aiguille aspiratrice et une force puissante, il est encore et surtout nécessaire d'apprendre à s'en servir : choisir le diamètre d'une aiguille et l'approprier à la circonstance, donner ou arrêter la force en temps utile, sont des conditions essentielles ; il faut, en un mot, savoir *manier le vide*, et la conclusion, c'est qu'on devrait se donner la peine d'étudier une question avant de la juger.

Ah ! si le vide préalable, mis en communication avec une collection liquide, devait nécessairement épuiser toute sa force jusqu'au bout, et sans qu'il fût possible d'en arrêter les effets, dans ce cas, je le comprends, on aurait un reproche à lui adresser. Alors, il est vrai, une aspiration énergique portée trop loin et continuée trop longtemps dans l'intérieur d'un kyste ou d'un organe pourrait déterminer des accidents tels que hémorrhagie, déchirures, etc., mais il n'en est pas

ainsi, car l'opérateur suspend l'aspiration à son gré : il suffit de tourner le robinet de l'aspirateur comme on serre le frein d'une machine, et l'on dispose ainsi de la quantité de vide voulue. On la donne, on la retire, on la règle, on la distribue suivant l'organe et suivant le cas, on l'emploie à sa guise, de sorte que toute objection tombe, et que le vide préalable conserve d'autant plus sa supériorité qu'il peut être réglementé et dispensé aussi bien que le vide successif.

J'ai dit qu'un bon aspirateur doit pouvoir, à un moment donné, être transformé en siphon. Le siphon est par lui-même un organe d'aspiration, et M. Potain en a fait une ingénieuse application dans le traitement de la pleurésie purulente. Mais il est bon de ne pas oublier les propriétés du siphon. Sans entrer dans des considérations théoriques sur cet instrument de physique, nous rappellerons qu'un siphon devrait avoir 10 mètres de long pour posséder une puissance d'aspiration égale à celle d'une machine pneumatique (étant donnée l'eau comme objectif) et mesurer de 7 à 8 mètres, pour que sa force aspiratrice fût égale à celle d'un bon aspirateur. On voit par là combien doit être faible la puissance d'aspiration d'un siphon qui mesure seulement l'espace qui sépare le lit d'un malade du plancher. Or, si cette force suffit quand il s'agit de vider un épanchement de la plèvre, c'est que le poumon par son expansion aide lui-même à la sortie de ce liquide, c'est surtout que le tube introduit dans la plèvre a souvent un gros volume, quand on l'établit pour le traitement de la pleurésie purulente. Mais qu'on essaye d'aspirer au moyen de ce siphon et d'une fine aiguille le liquide d'un abcès du foie, ou les matières fécaloïdes

d'un intestin hernié, et l'on n'obtient aucun résultat.

Pour transformer un aspirateur en siphon, rien n'est plus simple ; il suffit d'amorcer la branche descendante du tube au moyen d'un coup de piston ; le courant s'établit, et l'écoulement devient continu. Nous aurons à discuter longuement la valeur du siphon, quand nous parlerons du traitement des épanchements de la plèvre. On peut dire à l'avance qu'il ne constitue qu'un mode très-imparfait d'aspiration.

CHAPITRE III

DE L'ASPIRATION ENVISAGÉE COMME MOYEN DE DIAGNOSTIC. — DE LA FORMATION DES LIQUIDES. — INNOCUITÉ DE L'AIGUILLE ASPIRATRICE.

La tolérance de certains organes pour les tumeurs liquides est un fait digne de remarque ; ainsi, un kyste hydatique du foie peut se développer pendant bien des mois sans que sa présence se trahisse autrement que par des symptômes presque insignifiants. Il en est de même de certains kystes de l'ovaire ou de la rate, et de quelques épanchements de la plèvre, qu'il nous arrive de retrouver sur la table anatomique sans que la maladie ait jamais révélé son existence par des signes suffisants pour éveiller notre attention. Le silence de ces formations liquides s'explique assez facilement ; la lenteur de leur développement permet aux organes de s'habituer à une compression graduelle, et les symptômes de la tumeur ne sont nettement accusés que lorsqu'elle a pris de notables proportions.

Les collections purulentes se comportent différemment, suivant le cas : à l'état aigu, elles sont accompagnées de fièvre, de douleurs et autres phénomènes bruyants ; mais quand elles suivent une marche chronique, elles n'ont qu'une action morbide de voisinage, elles agissent par compression, et leur accroissement peut, comme précédemment, rester latent jusqu'au moment où leur volume aura acquis des dimensions exagérées.

Il existe donc un groupe de tumeurs liquides, séreuses, kystiques, ou purulentes, qui grandissent lentement sans réaction vive, presque sans bruit, et qui ne trahissent leur présence d'une façon évidente que lorsqu'elles sont développées au point de gêner le fonctionnement des organes voisins. A ce moment les symptômes prédominants sont des phénomènes douloureux et des troubles vasculaires. Les douleurs sont généralement peu aiguës, elles se résument en quelques sensations de gêne, de malaise et de pesanteur, à moins que des filets nerveux soient compromis, ce qui détermine alors de véritables névralgies. Les troubles vasculaires sont caractérisés par des œdèmes et par des circulations collatérales superficielles qui témoignent de l'obstacle apporté à la circulation profonde ; les veines sous-cutanées se développent d'une manière insolite, et de petits réseaux bleuâtres apparaissent dans les points où normalement on n'en voit pas.

Quand ces différents symptômes, douleur, œdème, circulation collatérale, sont assez accusés pour attirer notre attention, nous sommes conduits à remonter à la cause du mal, et nous recherchons les autres signes qui nous permettront de compléter le diagnostic ; mais

quand ils sont assez peu développés pour n'éveiller que quelques soupçons, ils laissent l'observateur dans l'indécision la plus complète sur leur signification. C'est en pareil cas qu'on remet toujours au lendemain, et qu'on ajourne indéfiniment le diagnostic; on temporise d'autant plus volontiers que l'existence du malade ne paraît pas directement compromise ; plusieurs fois on soulève la question des ponctions exploratrices, mais le trocart explorateur est un moyen de contrôle si infidèle, il offre si peu de garanties, qu'on recule jusqu'au dernier moment avant d'y avoir recours. En attendant, on fait patienter le malade en le soumettant à une thérapeutique dans laquelle les badigeons, les frictions et les vésicatoires jouent le principal rôle, et on le conduit lentement, jusqu'au jour où, forcément, il faudra prendre une décision.

C'est ainsi que les choses se passaient le plus souvent avant l'aspiration : il en résultait que, la lésion n'étant presque jamais contrôlée au début, la clinique manquait de faits positifs pour établir le diagnostic de certaines affections à leur première période, et les kystes du foie, du rein, de la rate, et tant d'autres tumeurs liquides n'étaient soupçonnées ou reconnues que lorsque l'altération était déjà fort avancée. Voilà pourquoi il n'était pas possible d'attaquer de bonne heure ces maladies, ce qui est d'autant plus fâcheux que les chances de guérison diminuent à mesure qu'on s'éloigne de la période de formation. En effet, la tumeur liquide, par son développement incessant, refoule le tissu de l'organe, le tasse, l'atrophie, et diminue ou anéantit son fonctionnement normal; de plus, les membranes limitantes et les poches des épan-

chements s'épaississent, se vascularisent, s'organisent en un mot, et deviennent un des obstacles les plus sérieux à la réussite du traitement. Donc, double impuissance clinique et thérapeutique, l'une entraînant l'autre, telle était souvent la situation du médecin appelé à donner son avis sur certaines tumeurs à leur première période ou période de formation.

Mais aujourd'hui les nouveaux procédés ne laissent aucune place au doute et à l'hésitation; il n'est plus permis de temporiser ou de renvoyer au lendemain un diagnostic qu'on aurait pu faire la veille, les explorations pratiquées au moyen de l'aiguille aspiratrice sont le contrôle le plus certain et le plus innocent que nous possédions, et les piqûres faites avec une aiguille qui ne mesure qu'un demi-millimètre de diamètre sont complétement inoffensives. J'ai plongé ces aiguilles un peu partout, dans les articulations, dans le foie, dans la rate, dans la vessie, dans l'intestin, dans le poumon, dans les méninges, et je peux affirmer, et un grand nombre d'observateurs affirment avec moi, n'avoir jamais observé d'accidents consécutifs. On sait avec quelle crainte on envisageait naguère la simple ponction d'une articulation, avec quels soins on établissait des adhérences avant de pénétrer dans certains organes de l'abdomen, et comme il eût paru téméraire de plonger dans la poitrine un fin trocart sans se préoccuper de la blessure du poumon. Nous avions été élevés avec ces idées, que les moindres plaies du poumon étaient suivies du passage de l'air dans la cavité de la plèvre, et des accidents terribles du pneumothorax traumatique. J'ai démontré combien ces craintes étaient exagérées, et l'on verra dans les articles sur

l'hydarthrose, sur la hernie étranglée, sur la rétention d'urine et sur la pleurésie, que les piqûres des articulations, de l'intestin, de la vessie ou du poumon sont de la plus grande bénignité, si l'on a soin, bien entendu, d'agir suivant les préceptes indiqués.

Au sujet de cette question de l'innocuité, je prévois des objections, et je vais me hâter d'y répondre. On me citera telles ponctions aspiratrices qui ont déterminé, l'une, une arthrite après l'évacuation d'une hydarthrose, l'autre, une poussée de péritonite après l'exploration d'un kyste hydatique du foie. L'aiguille aspiraratrice, dira-t-on, n'est donc pas si complétement innocente, et bien qu'elle soit supérieure à tous les autres procédés d'investigation, elle ne met pas absolument le malade à l'abri d'un accident. A cela je dirai que je ne connais rien d'absolu en médecine et en chirurgie ; qu'en tous cas, les accidents dont il est fait mention sont extrêmement rares, et qu'en fin de compte, ils sont le plus souvent la faute de l'opérateur, qui ne s'est pas conformé aux principes que l'expérience a permis d'établir. Je m'explique. Voici un malade atteint d'une hydarthrose du genou, pour laquelle on décide l'aspiration ; l'aspirateur est armé, et on plonge dans l'articulation l'aiguille n° 1. Mais le liquide ne s'écoule pas, l'opérateur étonné se demande si l'aiguille n'est pas trop fine, ou si le liquide n'est pas trop épais ; il s'assure par plusieurs mouvements de va-et-vient que l'instrument a bien pénétré dans l'article, et, croyant favoriser la sortie du liquide, il se livre à une déplorable manœuvre, en pressant l'articulation entre ses mains. Bref, il retire l'aiguille n° 1 qu'il remplace par le n° 3, et cette fois le liquide est extrait rapidement.

Mais le soir, le malade éprouve les premières douleurs d'une arthrite qui le lendemain augmente d'intensité, et on se hâte un peu trop vite, sur un exemple isolé, de condamner l'aspiration comme traitement de l'hydarthrose. Cependant, comment expliquer ce qui vient de se passer? Le point de départ des accidents est bien insignifiant en apparence; il n'en a pas moins une grande importance, et il mérite d'arrêter notre attention. Au moment où l'opérateur va se servir d'une aiguille, il n'a pas toujours le soin de s'assurer de sa *perméabilité*, et la lumière en est si fine, qu'il suffit de quelques grains de poussière ou de rouille pour l'oblitérer; c'est une véritable thrombose. Rien d'étonnant par conséquent que le liquide soit arrêté au passage. De là, les manœuvres dont je viens de parler, les mouvements de pression sur l'articulation, l'introduction d'un trocart plus volumineux, l'irritation de la séreuse, et l'arthrite consécutive.

Prenons un autre exemple. Un malade est atteint d'une tumeur de foie; on introduit l'aiguille n° 2, et on aspire dix-huit cents grammes de liquide d'un kyste hydatique; la douleur a été nulle, le malade est soulagé, et la piqûre est si fine qu'il est à peine possible d'en retrouver la trace sur la peau. Tout est pour le mieux; mais l'opérateur, désirant constater jusqu'au bout le succès de l'aspiration, percute le foie pour vérifier la diminution de la tumeur, palpe l'abdomen, en mesure la circonférence, et quelques heures plus tard une péritonite, heureusement limitée, se déclare. Ces accidents sont imputables à l'opérateur; celui-ci a eu le double tort, de vider d'un seul coup un kyste aussi volumineux, et de se livrer sur le malade à des

manœuvres de mensuration et de percussion qui ont déterminé le développement des accidents, alors qu'il eût fallut l'opération terminée, laisser le malade dans un repos absolu [1].

Il faut donc, dans les investigations faites au moyen de l'aspiration, agir avec méthode, approprier les dimensions de l'aiguille à l'organe en exploration, s'assurer en toute circonstance de la propreté et de la perméabilité de l'aiguille dont on va faire usage, éviter les manœuvres de mensuration, de percussion, qui ne peuvent avoir que de fâcheux résultats, et s'entourer de ces soins minutieux et presque exagérés qui finissent par devenir le résultat de l'habitude, et qui écartent sans exception toute mauvaise chance d'insuccès.

A cette condition, je ne crains pas de l'avancer, l'aiguille aspiratrice n° 1 est d'une complète innocuité, et il faut en être bien convaincu, si l'on veut retirer de l'aspiration tout le bénéfice qu'on doit en attendre ; si on hésite, si on craint, on retombe dans le doute et dans l'incertitude que nous laissait le trocart explorateur, et on temporise indéfiniment avant d'assurer le diagnostic. Il faut plonger l'aiguille hardiment, sans arrière-pensée, quels que soient les organes ou la région à explorer, et quelle qu'en soit la profondeur, avec la certitude que l'exploration, *si elle est bien faite*, est sans danger, et que le liquide jaillira dans l'aspirateur dès que l'aiguille l'aura rencontré.

La confiance que j'ai dans la bénignité des ponctions exploratrices au moyen de l'aiguille n° 1 est basée sur

[1] Voir, pour plus de détails, les chapitres consacrés à l'hydarthrose et aux kystes hydatiques du foie.

l'expérience, et me permet de poser sans restriction le principe suivant :

Il est toujours possible, grâce à l'aspiration, d'aller sans aucun danger à la recherche d'une collection liquide, quel que soit son siége et quelle que soit sa nature [1].

Il est donc facile désormais de contrôler par l'existence de la lésion l'exactitude des symptômes, alors qu'ils sont encore peu accusés; l'observation deviendra plus rigoureuse, nos connaissances cliniques y gagneront, et telle manifestation pathologique du début qui nous paraissait insignifiante pourra peut-être acquérir la valeur d'un signe, quand il nous sera permis d'établir la relation de cause à effet. Nos soupçons seront éveillés de bonne heure, nous acquerrons dans l'examen des tumeurs liquides une plus grande habileté, l'aspiration nous fournira les moyens de contrôler sûrement le diagnostic, et la thérapeutique aura pour mission d'attaquer la maladie à une époque où elle est encore peu redoutable.

Jusqu'ici j'ai surtout envisagé les difficultés du diagnostic dans les épanchements à marche chronique et latente ; mais le vide préalable est appelé à nous rendre des services non moins importants dans les formations liquides aiguës. Le foie qui, par sa situation, confine à deux séreuses, le péritoine et la plèvre, est un organe qui doit être surveillé de près, car les suppurations hépatiques, qu'elles soient primitives ou consécutives, peuvent se développer avec une rapidité telle, qu'elles

[1] Telle est la conclusion que j'avais adoptée dans mon premier *Mémoire* sur l'aspiration, en 1870.

arrivent en quelques semaines à se faire jour dans l'une de ces deux séreuses, où elles déterminent, suivant la circonstance, une péritonite ou un pneumothorax. Dans les abcès de la fosse iliaque, et notamment dans la péri-typhlite, il est à craindre que la collection, en faisant irruption dans le péritoine, devienne la cause d'une péritonite mortelle; dans les pleurésies interlobaires, dont les allures sont, en général, si peu franches et les symptômes si obscurs, nous devons redouter les vomiques avec ou sans pneumothorax.

Aussi, quand la percussion et la palpation décèlent une augmentation de volume dans un organe ou dans une région, qu'il s'agisse du foie, du rein, de la plèvre ou de la fosse iliaque, quand cet accroissement a été rapide et accompagné de douleurs ou de gêne dans le fonctionnement organique normal, quand à ces symptômes locaux se joignent des phénomènes généraux tels que frissons, sueurs et fièvre à forme plus ou moins intermittente, soyons convaincus qu'il se forme du pus quelque part; le liquide d'abord infiltré va se collecter rapidement, puis il cherchera à se frayer un passage au détriment des organes voisins ou des séreuses voisines, et nous aurons à nous repentir si, peu attentifs aux différentes phases de la maladie, nous n'avons pas agi en temps opportun.

Je n'en finirais pas, si je voulais énumérer tous les cas dans lesquels l'aspiration est appelée à décider d'un diagnostic : tumeurs de la fosse iliaque et des hypochondres, abcès périnéphrétiques, pleurésies enkystées et interlobaires, tumeurs de la hanche et du petit bassin, hydatide et abcès du poumon, abcès et anévrysmes de toutes les régions, collections déve-

loppées au-dessous des aponévroses, hygroma des bourses profondes et coxalgie, tumeurs du foie, de l'ovaire, des épiploons, etc. Le moyen employé est toujours le même; c'est le rôle du vide préalable ; plus l'aiguille aspiratrice est fine, et plus la piqûre est innocente, et plus aussi le vide doit être bien fait, afin d'attirer les liquides au dehors. Ainsi, finesse de l'aiguille et puissance du vide préalable, voilà les deux éléments de sécurité et de certitude pour arriver au diagnostic. Le procédé opératoire ne varie pas; l'aiguille est introduite dans les tissus à explorer, et grâce à sa puissance aspiratrice dont j'ai longuement développé le mécanisme, cette *aiguille, qui porte le vide à sa pointe,* devient entre les mains de l'opérateur une force intelligente; elle aspire le liquide dès qu'elle le rencontre, et elle nous indique en même temps la présence, le siége et la nature de la collection.

Au moment d'introduire l'aiguille dans les tissus, on doit toujours s'assurer de sa perméabilité au moyen d'un fil d'argent et d'un filet d'eau destinés à entraîner les corps étrangers qui pourraient en obstruer la lumière. Je reviens encore sur ce détail tout pratique, parce qu'il faut éviter de s'exposer à un insuccès pour une cause qu'il est si simple de faire disparaître.

CHAPITRE IV

DE L'ASPIRATION ENVISAGÉE COMME MOYEN DE TRAITEMENT. — DU TARISSEMENT MÉCANIQUE DES LIQUIDES. — VALEUR DES INJECTIONS IRRITANTES. — LAVAGES, ET INJECTIONS PROGRESSIVES.

La formation des liquides dans les organes est un acte fort complexe, et soumis à des lois qui sont variables pour chaque liquide et pour chaque organe. Tantôt le *traumatisme* en est la cause directe; il détermine, suivant le cas, des hydarthroses, des hydrocèles, des épanchements dans les régions riches en tissu cellulaire, des pleurésies consécutives aux plaies de poitrine ou aux fractures de côte. Tantôt le liquide s'accumule dans une cavité séreuse, plèvre, péricarde, ou synoviale articulaire, à la suite d'une altération presque insignifiante et toute *locale* de la séreuse, sous l'influence du froid, de l'humidité, ou d'une cause extérieure analogue. Dans d'autres circonstances, derrière la cause en apparence locale, se cache un état *général*, une holopathie [1], le diabète, la goutte, la tuberculose, le rhumatisme, qui dominent la situation, et entretiennent la maladie en dépit de tous nos efforts.

Ces différences dans les causes qui président à la formation des liquides, nous expliquent pourquoi certains épanchements disparaissent après un petit nom-

[1] Holopathie, maladie totius substantiæ, mot consacré par M. Marchal de Calvi.

bre d'aspirations, et sans se reproduire, tandis que d'autres se reforment avec une incroyable ténacité; si bien qu'on pourrait classer les liquides suivant la cause qui les engendre, et l'on verrait qu'ils se forment avec d'autant plus de facilité que la cause qui leur a donné naissance, ou qui les entretient, est plus insaisissable et plus cachée. Les raisons qui déterminent la purulence d'un liquide sont elles-mêmes fort variables : la formation du pus est liée tantôt à une irritation locale, tantôt à un état général du sujet, dont la tendance est de transformer en pus toutes les sécrétions séreuses pathologiques. On comprend, d'après ces considérations sur la production des épanchements de diverses natures, que l'aspiration ne puisse pas toujours avoir la même efficacité; il est quelquefois nécessaire de lui associer d'autres moyens thérapeutiques, elle est impuissante à combattre la cause, elle ne détruit que l'effet, mais cet effet peut devenir cause à son tour, et voilà comment s'élargit le cercle du traitement.

Quel est donc le rôle de l'aspiration dans le *traitement* des liquides pathologiques? Il serait difficile de répondre d'une façon catégorique, et la raison, c'est que la méthode nouvelle se perfectionne tous les jours. Quand nous avons envisagé l'aspiration comme élément de *diagnostic*, il nous a été permis d'être affirmatif et exclusif, parce qu'il n'y a pas deux manières différentes de comprendre la question, car la finesse de l'aiguille et la puisssance du vide ont des limites qu'il n'est pas possible de franchir; mais quand il s'agit de l'étudier dans ses applications multiples au *traitement* des liquides, nous ne pouvons que constater les résultats acquis jusqu'à ce jour, nous réservant de les

compléter à mesure que de nouveaux aperçus seront découverts. Nous sommes donc pour le moment en plein empirisme, mais un empirisme de bon aloi, celui qui préside aux débuts de toute science d'observation, et qui l'accompagne bien loin dans son développement.

Dès le début de mes travaux sur l'aspiration, j'avais constaté que certains épanchements cédaient du premier coup et sans récidive ; et je voyais des hydarthroses, des kystes hydatiques du foie, des collections du tissu cellulaire, guéries en une seule séance. Toutefois je n'étais pas tenté de mettre ces succès sur le compte de l'aspiration, car tous les jours nous voyons des épanchements de la plèvre qui cèdent à une seule évacuation faite au moyen d'un simple trocart. Je ne tardai pas à m'apercevoir que les différentes séreuses ont des aptitudes très-diverses aux sécrétions pathologiques ; ainsi, tandis que le liquide de la pleurésie simple a peu de tendance à se reproduire, le liquide de la synoviale du genou se reforme au contraire avec une plus grande facilité, et le liquide de la méninge crânienne est d'une ténacité sans égale. La cause qui préside à la formation du liquide est encore un agent important dans sa diversité et dans son mode de reproduction ; plus cette cause est locale et directe, et plus le liquide tarde à se reproduire ; ainsi dans les hydrocèles, dans les hydarthroses, suite de contusion, et dans bien d'autres circonstances, il n'est pas rare que l'épanchement, s'il n'est pas ancien, cède à une seule aspiration.

Mais si on laisse vieillir cet épanchement sans lui donner issue, l'effet devient cause et aggrave la situation ; la présence de l'exsudat dans une articulation peut avoir une influence fâcheuse sur la nutrition de

la synoviale et des ligaments, la séreuse s'épaissit, les attaches se distendent, et voilà l'arthrite constituée.

Les liquides épanchés subissent des transformations variables, dont la cause première nous est inconnue. Pourquoi, par exemple, un kyste du foie pourra-t-il supporter cinq, six, dix aspirations jusqu'à guérison complète, sans que son liquide ait rien perdu de sa limpidité, tandis que tel autre, opéré dans les mêmes circonstances, avec les mêmes précautions, entrera en suppuration dès la première piqûre? Il y a, dans la formation et dans la transformation des liquides pathologiques, des nuances qui nous échappent encore ; mais le fait pratique démontré par l'expérience, c'est qu'un certain nombre d'épanchements, différents quant à leur siége et quant à leur nature, disparaissent après une seule aspiration, ne subissent aucune transformation, et ne récidivent pas.

Ces faits ne sont pas très-fréquents, et le plus souvent le liquide reparaît tantôt sous la même forme, tantôt sous un aspect différent, avec addition de leucocythes ou d'hématies. Or, quand on se trouve en présence d'un épanchement qui se reproduit avec facilité, il ne suffit pas de lui donner issue, il faut encore s'opposer à sa reproduction. C'est pour résoudre ce problème que les injections irritantes à l'acool, à la teinture d'iode, etc., avaient été imaginées. On sait avec quel éclat cette méthode fut inaugurée en France par Velpeau, et avec quelle rapidité elle se répandit dans tous les pays. Ces injections avaient pour but de déterminer une inflammation substitutive, une modification de sécrétion, ou un accolement des parois sécrétantes; les résultats furent souvent remarquables, et des guérisons obtenues

dans des affections qui avaient résisté jusqu'alors à tous les moyens nous expliquent la vogue bien méritée de ce procédé. Mais en y regardant de plus près, on voit qu'à côté de résultats incontestables il est bien des circonstances dans lesquelles le remède est pire que le mal. Pour ce qui est de l'hydarthrose, par exemple, il suffit de lire les vingt-quatre observations recueillies par Boinet et publiées par Roux, Velpeau, Bérard, pour se convaincre que l'injection iodée entraîne le plus souvent des accidents inflammatoires intenses, douleurs violentes, fièvre, gonflement rapide de l'article, si bien que pour remédier à ces accidents, il devient nécessaire d'employer un traitement antiphlogistique énergique, qui ne réussit même pas toujours à conjurer les complications.

Les kystes hydatiques du foie avaient été soumis à un procédé analogue, et les injections irritantes, après adhérences préalables, ont donné, ici comme ailleurs, quelques bons résultats ; mais si l'on tient un compte rigoureux de tous les insuccès, on devra forcément admettre que ce procédé n'a pas sur les autres une supériorité bien marquée, car les escharcs, les larges incisions, et les plaies qui en sont la conséquence, laissent trop souvent la porte ouverte aux différentes formes de l'infection purulente.

Cette méthode des injections irritantes, pratiquées dans les organes et dans les séreuses, avec ou sans adhérences préalables, avait sa raison d'être au moment où elle fut inventée ; car il n'existait à cette époque aucun moyen pratique et inoffensif à opposer aux liquides pathologiques. Avant l'aspiration, et alors que l'opérateur n'avait à son service que le simple trocart

dont il redoutait avec raison les effets, on n'osait pas multiplier les ponctions dans certaines régions, et l'on comprend que les observateurs qui voyaient un épanchement se reformer après une deuxième et une troisième ponction, aient pu croire à la reproduction indéfinie du liquide, et se soient préoccupés de rechercher ailleurs que dans la simple évacuation un procédé thérapeutique. C'est alors que les injections irritantes furent préconisées.

Mais *avec l'aspiration*, j'ai donné le moyen de retirer sans aucun danger, sans la moindre difficulté, et tous les jours si c'est nécessaire, les liquides qui s'accumulent dans les cavités séreuses ou dans les organes. Je me suis quelquefois trouvé aux prises avec des hydarthroses rebelles que j'aspirais matin et soir pendant huit jours consécutifs, avec des adénites scrofuleuses suppurées, que je poursuivais pendant plusieurs semaines; j'ai eu à lutter contre des kystes et des abcès du foie, qui reproduisaient leur liquide à mesure que je le retirais, je continuais l'aspiration avec patience et persistance *sans pratiquer d'injection irritante*, et le plus souvent j'obtenais de bons résultats. Ces faits me donnèrent à réfléchir; j'acquis peu à peu la conviction que l'aspiration seule, sans le secours d'aucune injection, arrive souvent à tarir la source d'un épanchement, et je pensai qu'on pouvait formuler au sujet des liquides pathologiques une sorte de loi thérapeutique que j'ai résumée ainsi : quand un liquide, quelle que soit sa nature, s'accumule dans une cavité séreuse ou dans un organe, et quand cette séreuse ou cet organe sont accessibles sans danger pour le malade à nos moyens d'investigation, notre premier

soin doit être d'aspirer ce liquide ; s'il se forme de nouveau on le retire encore, et plusieurs fois de suite si cela est nécessaire, de *manière à épuiser la séreuse par un moyen tout mécanique et absolument inoffensif, avant de songer à en modifier la sécrétion par des agents irritants et quelquefois redoutables*. Cette même méthode a été employée avec succès par M. Dolbeau dans les abcès par congestion, par M. Bouchut dans le traitement de la pleurésie purulente, et elle vient d'être mise récemment en usage par M. da Camara Cabral (de Lisbonne), qui a traité et guéri un enfant atteint d'hydrorachis congénitale. C'est là, je le crois, un des côtés les plus pratiques que l'aspiration mette à notre service : nous sommes en possession d'un moyen purement mécanique, qui nous permet de tarir un grand nombre de liquides sans le secours des injections : c'est une lutte qui s'établit entre la séreuse qui sécrète et l'opérateur qui excrète, et souvent la séreuse se fatigue plus vite que l'opérateur.

On peut invoquer plusieurs raisons pour expliquer ce tarissement mécanique des liquides. D'abord, la cause initiale, productrice de l'épanchement, agit et persiste avec une intensité variable ; quand cette cause épuise d'un seul coup toute son action nuisible, elle ne laisse comme trace de son passage qu'un épanchement facile à faire disparaître ; mais quand elle subsiste avec ténacité, elle imprime à l'épanchement le caractère de récidive. Aussi, dans l'ignorance où nous sommes sur la persistance et sur l'intensité des causes, notre premier soin doit-il être de retirer l'exsudat sans attendre qu'il devienne à son tour un agent d'irritation. J'ai vu souvent des hydarthroses,

des pleurésies, des hydrocèles, et même des kystes de nature diverse céder rapidement à une seule aspiration; nous devons donc, attentifs à la disparition de la cause, surveiller le liquide, l'épuiser à mesure qu'il se forme, et le poursuivre jusqu'au moment où il ne reparaît plus.

Les organes se prêtent eux-mêmes au tarissement mécanique des liquides, et voici comment : Je prends pour exemple, soit un épanchement chronique de la plèvre, soit un kyste ou un abcès du foie ; la cavité contient, je suppose, mille grammes de liquide, on en retire trois cents, et il en résulte que le poumon ou le foie, libres d'une partie de la pression qui les refoulait, vont par l'expansion de leur tissu combler le vide laissé par l'issue du liquide.

Si on avait retiré en une fois les mille grammes, le même but n'aurait pas été atteint, et l'intérieur de cette cavité complétement vidée serait devenue à son tour un organe d'aspiration. Mais en ayant le soin d'agir par des aspirations successives, à intervalles rapprochés et à petite dose, on ne laisse pas au liquide le temps de se reproduire, et d'autre part on permet aux organes refoulés et aplatis de regagner peu à peu le terrain perdu, et de reprendre leur situation et leur dimension primitives.

Je considère donc comme une grave erreur de vider en une seule fois les kystes de l'ovaire, les kystes et les abcès du foie, le liquide des pleurésies chroniques, et les vastes collections purulentes du tissu cellulaire ; il faut savoir s'arrêter à temps, il faut procéder lentement, sans secouses, avec patience, et pratiquer cinq, dix, vingt, cent aspirations : cette marche est la véritable

condition de succès. Je rapporte plus loin l'observation d'une femme atteinte de plusieurs kystes hydatiques du foie et de la plèvre, et dont la situation était des plus graves ; elle a subi plusieurs centaines de piqûres ; elle est aujourd'hui parfaitement rétablie.

On se demande ce que deviennent, avec ce procédé, les poches, les parois, et les membranes enveloppantes des kystes et des différents épanchements. Leur transformation est liée à leur âge ; quand ces enveloppes sont jeunes, elles disparaissent par un travail particulier et sur place, soit qu'elles entrent en suppuration, soit qu'elles subissent la dégénérescence graisseuse ; mais quand on les laisse vieillir, elles s'épaississent, se stratifient, se vascularisent, et il devient nécessaire de les attaquer par des moyens qui seront exposés pour chaque cas particulier. Ceci nous prouve qu'on attend en général trop longtemps pour attaquer les collections liquides ; plus l'épanchement est jeune, et plus il est facile de s'en rendre maître ; mais en vieillissant il creuse des cavités dont les parois deviennent rigides, il altère les parties des organes avec lesquelles il est en contact, il refoule leur tissu et l'atrophie; et en immobilisant ces organes dans leur nouvelle position vicieuse, il devient une gêne à leur fonctionnement physiologique.

Il faut donc se bien pénétrer de ce principe, que les chances de guérison diminuent à mesure qu'on s'éloigne de la période de formation du liquide ; tandis que les aspirations successives pratiquées de bonne heure, et répétées suivant les règles que je viens d'indiquer, nous ont donné des succès dont on pourra se rendre compte en lisant les applications particulières de la méthode. Ce moyen est moins brillant que les autres

procédés chirurgicaux, mais il offre plus de garanties, l'opérateur agit à couvert, sans danger pour le malade, et sans avoir à redouter les effets, quelquefois désastreux, des incisions et des injections irritantes.

En faisant le procès des injections, telles qu'on les a pratiquées jusqu'à ce jour, mon intention n'est pas de les condamner d'une façon absolue, bien loin de là, car elles sont parfois d'une utilité incontestable; mais la nature du liquide à employer, les indications thérapeutiques, et surtout la manière de pratiquer les injections, sont destinées à subir de notables modifications. Depuis la découverte des appareils aspirateurs, il nous est possible d'introduire et de retirer à volonté toute espèce d'injection, à travers une aiguille qui n'a qu'un millimètre de diamètre; il en résulte, que pour laver et modifier les cavités creusées au sein d'un organe ou d'un tissu, il n'est plus utile de pratiquer de grandes ouvertures et de laisser à demeure des sondes de fort calibre. Ces procédés, qui étaient rendus nécessaires par les difficultés qu'on éprouvait à manier les liquides à injecter, laissaient à l'air extérieur un libre accès, et devenaient trop souvent la cause d'accidents multipliés, tels que érysipèle, ulcération, fistule, suppuration et infection purulente.

Les appareils aspirateurs au contraire (qui pour être complets doivent être en même temps des appareils *injecteurs*) nous permettent d'agir à l'abri de l'air, puisque tout se passe entre la cavité morbide et un récipient dans lequel on a fait le vide; la finesse des aiguilles et les piqûres accumulées sur un même point nous dispensent, quand le moment des injections est arrivé, d'établir des adhérences, ce qui supprime

les longues et douloureuses applications des caustiques de toute nature.

Grâce à la force dont on dispose par le jeu du piston qui se meut dans le corps de pompe, l'aiguille aspiratrice est en même temps une aiguille à injection; elle se prête sans se déplacer aux deux usages, et l'étroit conduit qui sert à retirer le liquide pathologique sert aussi à introduire le liquide modificateur. L'aspiration et l'injection se pratiquent coup sur coup, avec la même simplicité et par le même mécanisme, sans douleur et sans fatigue pour le malade qui peut se lever ou se coucher à son gré, et qui n'a pas à rechercher une de ces positions quelquefois si gênantes pour lui, dont le seul but est de favoriser l'issue du liquide.

Les injections d'après les nouveaux procédés ont une application un peu différente, suivant que l'aiguille est laissée, ou non, à demeure dans la cavité. On peut la retirer après chaque injection, car la piqûre qu'elle laisse après elle est tellement insignifiante qu'il n'y a aucun dommage à la recommencer tous les jours; cependant quand le traitement doit avoir une longue durée, quand le lavage et les injections doivent être répétés plusieurs fois en vingt-quatre heures, il est préférable de laisser à demeure, dans la cavité morbide, un des trocarts que j'ai fait construire à cet effet, et dont le volume ne dépasse pas celui des aiguilles aspiratrices; ces trocarts sont surtout applicables aux épanchements chroniques, je les destine aux maladies du foie, de la plèvre et du péricarde, et je me propose d'en généraliser l'usage à toutes les affections de même nature. Ils n'ont pas les inconvénients des tubes en

caoutchouc et en gutta-percha, ils ne subissent aucune modification au contact des liquides, et leur mode d'occlusion rend l'accès de l'air impossible. On les fixe sans la moindre difficulté au moyen de quelques gouttes de collodion, et leur petit calibre facilite si bien leur introduction, qu'on peut, en les déplaçant plusieurs fois dans le cours du traitement, prévenir les ulcérations et les fistules. Enfin, la saillie qu'ils font du côté de la peau est si minime qu'ils n'occasionnent ni gêne ni douleur au malade qui peut se lever, marcher et vaquer à ses occupations. On en trouvera, du reste, une description plus détaillée dans le traitement de la pleurésie purulente et des kystes du foie.

Le trocart étant introduit et fixé au moyen d'un ruban de fil et de quelques gouttes de collodion, quelles sont les dispositions à prendre pour pratiquer l'injection? Autrefois on vidait d'un seul coup le liquide pathologique, et on le remplaçait par une injection qu'on laissait en partie ou en totalité dans la cavité. Cette manœuvre ne nous paraît pas applicable à tous les cas, et je propose de la remplacer par le procédé que je vais décrire. Je suppose une collection purulente de mille grammes; on commencera par extraire une partie du liquide en ayant soin de ne pas l'épuiser complétement du premier coup, et en se gardant de pousser l'aspiration jusqu'à produire l'effet d'une ventouse à l'intérieur de la cavité. Si le trocart ou l'aiguille viennent à s'oblitérer au moment de l'opération, il suffit de refouler le corps oblitérant par un coup de piston en sens inverse, et on continue l'aspiration. Au lieu de vider sans interruption toute la collection liquide, on n'en retire qu'une petite quantité, cent cin-

quante grammes environ, qu'on remplace aussitôt par cent grammes d'injection, et, séance tenante, on répète cette manœuvre cinq, six, huit, dix fois de suite, de sorte qu'après ce lavage la quantité du liquide injecté étant à chaque coup de piston inférieure à celle du liquide aspiré, la cavité contient en moins trois ou quatre cents grammes de liquide, et la collection purulente a complétement été remplacée par l'injection. C'est une substitution insensible. Ces aspirations et ces injections successives sont très-simples à pratiquer, puisque l'aspirateur est mathématiquement gradué, ce qui permet de connaître à quelques grammes près quelle est la quantité de liquide mise en mouvement.

Le lavage étant terminé, on introduit dans la cavité morbide l'injection qui doit être laissée à demeure, et dont le volume, proportionné à celui du récipient pathologique, en égale environ la cinquième partie. L'opération que je viens de décrire est recommencée tous les jours et même deux et trois fois en vingt-quatre heures dans les cas urgents. On voit qu'elle a peu d'analogie avec les autres procédés qui consistent à vider d'un coup de trocart une cavité morbide, et à remplacer le liquide irritant dont la quantité et les effets sont souvent mal calculés.

Les injections telles qu'on les pratiquait étaient entourées de difficultés. La seringue était le plus souvent mal calibrée, elle gardait mal le liquide, son extrémité ne s'adoptait qu'incomplétement au tube laissé à demeure dans la cavité morbide, ce tube était difficile à fixer, il provoquait des ulcérations, il obturait si mal l'ouverture cutanée que l'injection ne pénétrait qu'à moitié ou se perdait en partie dans les tissus voisins,

et voulait-on retirer l'injection, on n'y parvenait que difficilement, en malaxant entre les mains l'organe ou la région malade, manœuvre qui favorisait l'introduction de l'air extérieur.

Au contraire, grâce aux aspirateurs-injecteurs, le liquide est complétement introduit ou retiré au gré de l'opérateur, sans qu'une seule goutte s'écarte de sa véritable destination; on procède lentement, sans secousse, en mesurant la force de projection. Cette force est donnée par le jeu du piston qui nous permet d'imprimer au liquide une impulsion telle, que le lavage atteint la cavité dans ses anfractuosités et dans ses parties les plus déclives. C'est un avantage sur le siphon qui a l'inconvénient d'établir un courant dans les mêmes couches liquides sans atteindre les couches les plus denses et les plus adhérentes de l'épanchement.

Il y a donc deux temps bien distincts dans le manuel opératoire que je viens de décrire : *le lavage* et *l'injection*. Par ce moyen, on évite que les parois de la cavité entrent d'emblée en suppuration, ce qui survenait quelquefois quand on vidait d'un seul coup le liquide pathologique pour le remplacer par l'injection. Ici, les modifications s'opèrent à la longue, les détritus des fausses membranes et les effets nuisibles du pus sont à chaque instant neutralisés, nous assistons tous les jours au retrait continu et graduel de la cavité, et les tissus ou organes environnants primitivement refoulés par l'épanchement reprennent peu à peu leur situation primitive. C'est à l'opérateur de suivre le progrès et la marche vers la guérison, c'est à lui de diminuer progressivement la quantité du liquide qui sert au lavage

et à l'injection, de façon à la proportionner au retrait de la cavité. Nous aurions encore à indiquer le choix des liquides à employer, mais les différents cas comportent des indications diverses, et cette partie du traitement sera étudiée en détail avec les applications particulières de la méthode.

Jusqu'ici, je n'ai eu en vue que le traitement des liquides pathologiques, mais il est des circonstances dans lesquelles un liquide *normal* détermine par son développement exagéré un état morbide des plus graves. Ainsi, dans la rétention d'urine, la distension extrême de la vessie devient en peu de temps fort redoutable si on ne donne pas issue au liquide ; mais l'aspiration triomphe toujours et sans le moindre danger de cette complication, si bien que la rétention d'urine, considérée il y a quelques années comme un des accidents les plus terribles dans les affections des voies génito-urinaires, n'est plus aujourd'hui par elle-même qu'un phénomène pour ainsi dire insignifiant. Le traitement de l'étranglement herniaire est encore une des applications les plus heureuses de l'aspiration ; les liquides et les gaz qui s'accumulent dans une anse intestinale herniée sont un des principaux obstacles à la réduction des hernies étranglées, mais l'expérience nous apprend tous les jours que l'aiguille aspiratrice suffit dans la majorité des cas à opérer la réduction de ces hernies qui avaient résisté au taxis, et qui n'avaient plus qu'à courir les chances de la kélotomie.

Ces deux dernières applications de la méthode aspiratrice, le traitement de la rétention d'urine et de la hernie étranglée, apportent dans la thérapeutique

chirurgicale des modifications aussi notables que les changements opérés dans la thérapeutique médicale par les nouveaux traitements de la péricardite, de la pleurésie et des kystes du foie.

Dans cet exposé, je n'ai parlé que des faits accomplis, mais il reste encore beaucoup à faire ; la méthode aspiratrice aura bien d'autres applications qu'il est déjà permis d'entrevoir : pourquoi ne plongerait-on pas l'aiquille dans les *cavernes pulmonaires* chez les phthisiques, pour modifier au moyen d'aspirations et d'injections les parois de la cavité et le tissu voisin ; pourquoi ne pratiquerait-on pas la saignée directe du *poumon* et du *cœur*, dans des cas désespérés de congestion ? Ces différentes questions sont à l'étude, mais, fidèle à la règle que nous nous sommes imposée, nous désirons n'avancer que des faits suffisamment contrôlés par l'expérience.

CHAPITRE V

VALEUR ET CRITIQUE DE LA MÉTHODE.

Je viens de poser les indications générales d'une méthode qui s'adresse au diagnostic et au traitement de tous les liquides pathologiques, et qui embrasse un des côtés les plus vastes de la médecine et de la chirurgie. Dans le cours de ce travail, j'ai évité de comparer l'aspiration aux autres procédés qui, à des époques diverses et en des mains différentes, ont tenté de résoudre le même problème, car une telle étude, en introduisant dans la discussion des éléments

étrangers, n'eût servi qu'à compliquer une question que tous mes efforts tendent à simplifier.

Beaucoup d'autres procédés ont une valeur que je ne conteste pas, et je suis loin de prétendre que l'aspiration doive toujours et partout leur être préférée; mais la supériorité d'un procédé ou d'une méthode ne peut être établie au moyen de discussions dans lesquelles les théories jouent trop souvent le principal rôle; aussi je m'en suis tenu au simple exposé des faits cliniques, seule preuve absolue et seul argument incontestable, et j'ai rejeté toutes les hypothèses et tous les raisonnements plus ou moins subtils, considérant que l'observation exacte et rigoureuse est l'unique base sur laquelle une méthode puisse être édifiée.

Mon premier soin a été d'établir l'origine de l'aspiration, et j'ai prouvé qu'elle est née en France, le 2 novembre 1869. De là, elle s'est répandue de toutes parts avec une telle rapidité qu'il nous a été possible en trois années de réunir assez de matériaux, de recueillir assez d'observations pour étudier et pour juger sa valeur dans ses différentes applications. Trois ans ont suffi pour bouleverser et remettre en question le traitement de tous les liquides pathologiques. *Avant l'aspiration*, chaque collection liquide était différemment traitée, suivant sa nature, son siége ou son âge; aux pleurésies aiguës et chroniques, on opposait la ponction avec la baudruche et les larges ouvertures de l'empyème; on attaquait la péricardite avec crainte et le plus tard possible au moyen du bistouri et du trocart; les kystes hydatiques du foie nécessitaient les applications douloureuses des caustiques suivies de plaies béantes et d'injections de toute espèce; pour

l'hydarthrose, on temporisait à l'aide de vésicatoires et de badigeons iodés; s'agissait-il de la rétention d'urine, on hésitait sur le moins mauvais des procédés mis en usage; en résumé, partout régnait la même incertitude dans les opinions et la même divergence dans les moyens à employer.

Avec l'aspiration, la thérapeutique a été simplifiée, tous ces traitements disparates ont été fusionnés en un seul; les ponctions faites à l'aide du trocart et de la baudruche, les caustiques et leurs eschares, les incisions et leur cortége pathologique, disparaissent tous les jours et s'effacent pour faire place à *l'aiguille aspiratrice*. Cette aiguille est absolument innocente, car elle n'a même pas un millimètre de diamètre, elle est armée d'une force puissante, elle *porte le vide avec elle*, elle traverse les tissus et fouille la profondeur des organes en attirant les liquides dès qu'elle les rencontre sur son passage, elle sert suivant le cas d'aiguille à injection, en un mot elle suffit à presque tous les besoins. *Uniformité dans le diagnostic et dans le traitement*, tel a été le premier résultat de la méthode aspiratrice, puis, l'expérience aidant et les observations se multipliant, il m'a été permis de tirer des conclusions que j'ai réunies et formulées dans les propositions suivantes :

1° Il est toujours possible, grâce à l'aspiration, d'aller sans aucun danger à la recherche d'une collection liquide, quel que soit son siége et quelle que soit sa nature.

2° Quand un liquide s'accumule dans une cavité séreuse ou dans un organe, et quand cette séreuse ou cet organe sont accessibles, sans danger pour le

malade, à nos moyens d'investigation, notre premier soin doit être d'aspirer ce liquide; s'il se forme de nouveau on le retire encore, et plusieurs fois de suite si cela est nécessaire, de manière à épuiser la séreuse par un moyen tout mécanique avant de songer à en modifier la sécrétion par des agents irritants et quelquefois redoutables.

3. Quand les aspirations souvent répétées n'arrivent pas à tarir la source du liquide, ou quand ce liquide tient en suspension des particules solides, cristaux de cholestérine ou fausses membranes qui oblitèrent l'étroit conduit de l'aiguille, on fait usage des lavages et des injections successives, de manière à agir lentement sur le tissu pathologique, et à obtenir progressivement le retrait de la cavité.

Ainsi se trouve constituée, à quelques exceptions près (il y a partout des exceptions), *l'unité* dans le traitement des liquides ; c'est, je crois, le plus grand service que nous ait rendu la méthode aspiratrice.

La pathologie n'est pas composée d'éléments disparates et hétérogènes, les différentes maladies se groupent autour d'unités morbides, auxquelles doivent correspondre nécessairement des unités thérapeutiques ; ainsi la grande classe des scléroses, si bien étudiée et unifiée par notre école française de la Salpêtrière, trouvera sans doute un jour sa médication dans un procédé thérapeutique qui sera le même pour tous les tissus et tous les organes atteints de sclérose, car *l'unité pathologique* appelle nécessairement *l'unité thérapeutique*.

Le traitement des liquides pathologiques envisagé sous ce nouvel aspect, n'est plus l'apanage exclusif de

la chirurgie, il devient également du domaine de la médecine ; l'aspiration est un terrain sur lequel la *chirurgie* et la *médecine vont se rencontrer* et sur lequel, je l'espère, elles pourront resserrer les liens qui devraient les unir. Le diagnostic des collections liquides est le plus souvent confié à l'art du médecin ; c'est l'auscultation et la percussion qui nous mettent sur la voie des épanchements de la plèvre, du péricarde, des kystes et des abcès de foie, etc., je désire que la méthode d'aspiration, en donnant à la médecine le moyen de contrôler ses diagnostics, lui permette aussi d'instituer elle-même le traitement. Le cadre des opérations dites médicales se trouve ainsi considérablement élargi, et en cela je n'ai fait que suivre l'exemple de mon illustre maître Trousseau, à qui la médecine doit deux de ses plus belles conquêtes, la thoracentèse et la trachéotomie.

Nous en avons fini avec l'exposé général de la méthode aspiratrice, et quand nous considérons son développement rapide et l'accueil bienveillant qu'elle a partout reçu à l'étranger, il nous est agréable de pouvoir dire que c'est en France qu'elle a pris naissance et qu'elle a grandi.

SECONDE PARTIE

DE L'ASPIRATION DANS LES ORGANES

CHAPITRE PREMIER

DU DIAGNOSTIC ET DU TRAITEMENT DES KYSTES HYDATIQUES ET DES ABCÈS DU FOIE PAR ASPIRATION.

Sommaire : *Article Ier.* — Du diagnostic des kystes hydatique du foie. — Manuel opératoire. — Innocuité de la méthode. — *Article II.* — Du traitement des kystes hydatiques du foie. — Observations. — Nouveaux symptômes. — *Article III.* — Examen critique de la méthode. — Purulence du liquide. — Valeur des accidents. — Odeur du liquide. — De l'urticaire. — Régurgitation des matières grasses. — Déviation de l'époque cataméniale. — *Article IV.* — Des abcès du foie.

J'ai appliqué au diagnostic et au traitement des kystes hydatiques du foie la méthode que je cherche à généraliser depuis quelques années à tous les liquides pathologiques. Aujourd'hui, on peut dire que l'aspiration a remplacé la simple ponction, et l'aiguille aspiratrice a fait oublier le trocart explorateur. Des observations nombreuses, recueillies dans les cas les plus divers, qu'il s'agisse d'hydarthrose, de péricardite, de

rétention d'urine ou de hernie étranglée, ont prouvé l'innocuité absolue de l'investigation des liquides au moyen des aiguilles n° 1 et n° 2 de l'aspiratèur, et ont confirmé les conclusions que j'avais formulées en 1870, lors de la publication d'un premier *Mémoire* : « Il est toujours possible, grâce à l'aspiration, d'aller, sans aucun danger, à la recherche d'une collection liquide, quel que soit son siége et quelle que soit sa nature. » Dans le présent travail, je limiterai la question aux kystes hydatiques et aux abcès du foie, et j'étudierai séparément le diagnostic et le traitement de chacune de ces maladies.

ARTICLE PREMIER

DU DIAGNOSTIC DES KYSTES HYDATIQUES DU FOIE PAR ASPIRATION. MANUEL OPÉRATOIRE. — INNOCUITÉ DE LA MÉTHODE.

Dans certaines circonstances , et principalement quand la maladie est arrivée à une période avancée, les symptômes des kystes hydatiques du foie sont si nettement accusés qu'il n'est pour ainsi dire pas possible de commettre une erreur de diagnostic. La tuméfaction de la région, la saillie presque uniforme de la tumeur au-dessous des fausses côtes ou aux environs de la ligne blanche, la sensation de rénitence que donne cette tumeur, la dilatation des derniers espaces intercostaux, l'étendue et la forme de la matité, l'absence presque constante de fièvre, d'ictère et d'ascite, la marche lente de la maladie, la présence de réseaux veineux qui se dessinent sur les parties médianes de l'abdomen et

du thorax, tous ces signes, quand ils sont réunis, ne laissent aucun doute sur le diagnostic de l'affection.

Mais il s'en faut que nous ayons toujours sous les yeux des cas aussi complets et pour ainsi dire types ; tantôt, certains signes sont absents, quand le kyste, par exemple, s'est développé vers la partie supérieure ou dans la profondeur de l'organe ; tantôt un symptôme rare, tel que l'ascite, masque par sa prédominance la véritable lésion et nous induit en erreur ; souvent, enfin, nous sommes appelés à constater le kyste à une période peu avancée, et l'ensemble des phénomènes, à ce moment, ne laisse le champ libre qu'à des suppositions. On reste alors dans le doute, on s'abstient de toute intervention active, on attend, on patiente, la maladie fait des progrès, le kyste devient multiloculaire ou se cloisonne, ses parois s'épaississent, il envahit la plus grande partie de l'organe, les symptômes généraux augmentent d'intensité, et quand on est forcé d'intervenir, on s'aperçoit qu'il est quelquefois bien tard.

Dans ces cas douteux et difficiles, ici comme dans les tumeurs abdominales en général, et comme dans quelques pleurésies bâtardes, interlobaires ou enkystées, nous n'avons qu'un moyen de certitude absolue, c'est la constatation de la présence du liquide. Et pour arriver à ce résultat, un seul procédé était en usage jusqu'à ces derniers temps, c'était l'introduction dans la tumeur douteuse d'un trocart dit explorateur. On introduisait donc ce trocart explorateur à la recherche de l'épanchement, et alors que se passait-il ? Supposons un cas négatif. La ponction est faite, le trocart est en place et rien ne s'écoule ; on se livre alors à diverses suppositions, on pense à des fausses mem-

branes qui obstruent la lumière de la canule, on accuse le liquide qui sans doute est trop épais pour s'écouler au dehors, ou bien on se demande si l'on a pénétré jusqu'à la collection liquide. Bref, on pousse le trocart plus avant, on pèse sur la tumeur espérant faire sourdre la goutte liquide attendue, on va même jusqu'à malaxer la région en exploration. — Ces manœuvres ne sont pas sans déterminer quelques douleurs, et bientôt après des vomissements et du hoquet ouvrent la scène, le ventre se ballonne, les douleurs deviennent plus aiguës, une péritonite se déclare, et la mort est quelquefois la conséquence de cette tentative d'exploration.

Ce sont des faits de ce genre, et ils ne sont pas absolument rares, ce sont ces accidents quelquefois terribles qui ont engagé les praticiens à une prudente réserve, et qui ont fait naître l'idée d'établir des adhérences entre l'organe et les parois abdominales avant de se hasarder à la recherche du liquide. De sorte qu'on se trouve placé entre ces deux alternatives, ou courir la chance d'accidents fort graves si on n'établit pas préalablement des adhérences, ou bien provoquer ces adhérences, c'est-à-dire, entreprendre une opération longue et douloureuse pour aboutir à une simple ponction exploratrice. Laquelle de ces deux voies choisit-on? Le plus souvent ni l'une ni l'autre : on reste dans l'inaction, et pour expliquer cette inaction on se fait un raisonnement qui a quelque apparence de vérité. En fin de compte, se dit-on, le kyste se développe lentement, très-lentement; sa présence ne détermine pas de longtemps une influence fâcheuse sur l'économie, il n'y a donc pas d'indication si pressante à agir, et l'ur-

gence n'est pas telle qu'une intervention chirurgicale ne puisse être renvoyée à plus tard. Ce raisonnement est d'autant plus facilement accepté qu'il est plus spécieux; mais il est dangereux, car je démontrerai, ce qui du reste est fort rationnel, que le kyste hydatique a d'autant plus de chance de guérir qu'il est moins développé, et qu'on l'attaque à un moment plus rapproché de son début. Il faut donc en pareil cas se hâter de confirmer le diagnostic, en s'assurant de la présence et de la nature du liquide, et comme moyen aussi *certain qu'inoffensif*, je propose de remplacer la ponction par l'*aspiration*, et le trocart explorateur par l'aiguille aspiratrice.

Je rencontrerai sans doute quelque hésitation, et je n'entraînerai pas la conviction du premier coup, mais j'espère, au moyen d'observations nombreuses, démontrer la vérité de ce que j'avance, et faire adopter le procédé que je vais décrire.

Quand j'ai proposé l aspiration des gaz et des liquides comme moyen de réduction de l'anse intestinale dans la *hernie étranglée*, on s'est trop hâté de condamner le procédé sous prétexte que la piqûre de l'intestin devait entraîner de graves dangers sans donner de bons résultats; et cependant peu de temps après, des observations nombreuses étaient publiées et démontraient l'efficacité et l'innocuité de l'aspiration comme moyen de réduction dans la hernie étranglée.

J'en pourrais dire autant de l'aspiration du liquide de l'*hydarthrose*, manœuvre que certains chirurgiens regardent encore comme téméraire, bien à tort selon moi, car j'ai fait plusieurs centaines d'aspirations dans l'articulation du genou sans avoir jamais eu à signaler le moindre accident, et l'aspiration du li-

quide dans l'hydarthrose s'est rapidement vulgarisée.

Cependant qu'on me permette de faire quelques réserves au sujet du manuel opératoire qui acquiert en pareil cas une si grande importance : dix-sept aspirateurs ont été faits dans ces derniers temps en France et à l'étranger; ils font nécessairement le vide préalable, sans quoi ils ne seraient pas aspirateurs ; mais le *calibre et les dimensions des aiguilles ont été trop souvent dénaturés, c'est un tort.* Il est indispensable de bien connaître le volume de l'aiguille qu'on doit employer dans telle ou telle circonstance ; voilà pourquoi je me suis toujours servi d'aiguilles mathématiquement calibrées, j'ai pu baser toutes mes observations sur le même étalon, sachant à l'avance quel est le diamètre très-exact qui correspond aux aiguilles n° 1 ou n° 2, et je ne me suis pas exposé à des accidents qu'entraînerait une aiguille de trois millimètres de diamètre, par exemple, quand l'aiguille de un millimètre remplit toutes les conditions. Ainsi, pour ce qui est de l'exploration des tumeurs et des kystes du foie, je me suis toujours servi au début de l'aiguille n° 1, sauf à passer ensuite à l'aiguille n° 2, et je n'ai jamais été témoin d'accidents sérieux.

Manuel opératoire. Étant donné une tumeur hépatique dont le diagnostic est douteux, voici comment je crois utile de procéder dans son mode d'exploration : On se sert de l'aiguille creuse n° 1, et le premier soin est de s'assurer de *sa perméabilité* au moyen d'un fil d'argent et d'un courant d'eau. Cette précaution est nécessaire, car le calibre de l'aiguille est si exigu, que quelques grains de poussière ou de rouille suffiraient pour en obstruer la lumière. L'aspirateur étant armé,

c'est-à-dire le vide préalable étant fait, on introduit l'aiguille en piquant par un coup sec la région à explorer; à peine cette aiguille a-t-elle parcouru un centimètre dans l'épaisseur des tissus (c'est-à-dire dès que les ouvertures situées à son extrémité ne sont plus en rapport avec l'air extérieur), on ouvre le robinet correspondant de l'aspirateur, et le vide se fait par conséquent dans l'aiguille. On enfonce alors lentement cette aiguille qui *porte le vide avec elle*, et c'est *le vide à la main* qu'on avance dans les tissus à la recherche de la collection liquide. On peut ainsi pénétrer à trois, cinq, dix centimètres de profondeur et même davantage, et au moment où cette aiguille *aspiratrice* rencontre le liquide, on voit celui-ci se précipiter dans le corps de pompe, et le *diagnostic s'inscrit* à l'insu de l'opérateur.

Si la ponction ne donne lieu à aucune issue de liquide, il faut bien se garder de presser sur la région en exploration; on se contente de retirer l'aiguille, on s'assure de nouveau de sa perméabilité, et on recommence l'opération en un autre point; on retire la quantité de liquide jugée nécessaire, puis on arrête l'écoulement. La piqûre est si fine qu'elle est à peine visible, la douleur est pour ainsi dire nulle, aucun pansement n'est nécessaire; il est bon seulement, par excès de précaution, que le malade garde le repos pendant quelques heures.

Des suites de l'exploration. La ponction aspiratrice étant ainsi pratiquée, je n'ai jamais vu survenir d'accidents sérieux, mais j'ai quelquefois été témoin, surtout chez les femmes, de phénomènes que je vais signaler. Dans quelques circonstances rares, il est vrai, on

observe après la piqûre des nausées, ainsi que des douleurs s'irradiant dans l'abdomen ou dans l'épaule droite ; ces symptômes, qui pourraient faire craindre un début de péritonite, n'ont aucune gravité ; ils cèdent après quelques heures, ils ne sont pas accompagnés de fièvre, et ils sont plutôt le résultat d'une action réflexe que la conséquence d'une phlegmasie. De plus, tel individu qui avait éprouvé ces symptômes à une première piqûre, ne les ressent plus à une exploration suivante. Ici pas plus que dans des tumeurs de la rate, de l'ovaire, des épiploons, je peux affirmer n'avoir jamais constaté d'accidents fâcheux.

Plusieurs raisons expliquent l'innocuité à peu près absolue de ces explorations ; c'est d'abord l'extrême finesse de l'aiguille dont le diamètre est trois fois moindre que celui du trocart explorateur ordinaire, le péritoine n'est donc touché que dans un point excessivement limité ; c'est ensuite la simplicité du manuel opératoire. Le trocart explorateur est introduit quelquefois avec difficulté, et il faut alors plusieurs efforts saccadés pour pénétrer jusque dans l'organe à explorer ; on ne sait jamais exactement à quel moment on rencontre le liquide, et dans la crainte d'avoir dépassé le but ou de ne l'avoir pas atteint, il arrive qu'on retire ou qu'on enfonce à plusieurs reprises le trocart, en changeant sa direction. Ce n'est pas tout, si le liquide n'apparaît pas à l'extrémité de la canule, on résiste rarement à la tentation de favoriser sa sortie en pressant sur la tumeur, en la comprimant entre les deux mains, et en priant le malade de changer de position ; or ces différentes manœuvres multiplient les points de contact entre le trocart, d'ailleurs assez volumineux, et la

séreuse ; celle-ci s'enflamme, et on assiste au développement d'une péritonite dont on connaît les funestes conséquences.

L'aiguille n° 1 de l'aspirateur, au contraire, extrêmement fine et bien acérée, est poussée lentement, sans résistance, à travers les tissus, et l'on est certain de voir jaillir le liquide dès qu'on l'aura rencontré. Ici plus d'hésitation, plus de tâtonnements dans la direction à donner à l'instrument explorateur, plus de pression sur la tumeur puisqu'un vide puissant se charge d'aspirer le liquide dès qu'on l'atteindra, par conséquent plus de vexation pour le péritoine. Enfin, au moment où l'on retire l'aiguille aspiratrice, on n'a pas à craindre de laisser tomber en passant quelques gouttes dans la cavité péritonéale, puisque le liquide est retenu et immobilisé par la force même d'aspiration.

En résumé, on peut dire que l'exploration des tumeurs du foie et des kystes hydatiques en particulier, au moyen de l'aiguille aspiratrice n° 1, et avec les précautions que je viens d'indiquer, n'offre aucun danger et conduit sûrement au diagnostic. Cette manœuvre peut être faite à toutes les périodes de la maladie *sans qu'il soit utile d'établir des adhérences*. Elle renseigne sur la présence ou l'absence de la collection liquide, sur son siége et sur sa nature ; par conséquent il n'est plus permis aujourd'hui de se livrer à une temporisation fâcheuse, et il faut sans retard établir le diagnostic, afin d'aborder la question du traitement.

ARTICLE II

DU TRAITEMENT DES KYSTES HYDATIQUES DU FOIE PAR ASPIRATION. — OBSERVATION. — NOUVEAUX SYMPTÔMES.

Quel service peut nous rendre l'aspiration dans le traitement des kystes hydatiques du foie? J'ai utilisé, dans ce cas particulier, l'application de cette idée générale que j'ai formulée au sujet de tous les liquides pathologiques, à savoir : quand un liquide, quelle que soit sa nature, s'accumule dans une cavité séreuse ou dans un organe, et quand cette séreuse ou cet organe sont accessibles sans danger pour le malade à nos moyens d'investigation, notre premier soin doit être d'aspirer ce liquide; s'il se forme de nouveau, on le retire encore, et plusieurs fois de suite, si cela est nécessaire, *de manière à épuiser la séreuse par un moyen tout mécanique et absolument inoffensif, avant de songer à en modifier la sécrétion par des agents irritants et quelquefois redoutables.* C'est cette méthode qui a donné de bons résultats dans l'hydarthrose, qui a été employée avec succès dans les abcès par congestion, dans la pleurésie purulente, dans l'hydrorachis, etc. C'est là, croyons-nous, un des côtés les plus pratiques que l'aspiration mette à notre service : nous sommes en possession d'un moyen purement mécanique, qui nous permet de tarir un grand nombre de liquides, et je me suis longuement occupé de cette question en parlant de l'aspiration en général.

OBSERVATION I. — *Kyste hydatique du foie. — Une aspiration. — Guérison.* (DIEULAFOY.)

Une malade, âgée de 24 ans, entre au mois de mai 1870 à l'hôpital Beaujon, dans le service de M. Gubler, salle Sainte-Marthe, n° 1. On constate une légère tuméfaction de l'hypochondre droit et une saillie assez manifeste dans l'angle formé par le muscle droit de l'abdomen et les côtes. Cette tumeur n'est ni bosselée ni indurée, on la trouve au palper uniforme et rénitente, le foie est légèrement abaissé, et la région tuméfiée est sillonnée par quelques veines peu apparentes. Les symptômes généraux sont peu caractéristiques ; il n'y a pas de troubles dyspeptiques, pas d'ictère, et cette femme, qui fait remonter à huit mois environ le début de sa maladie, ne se plaint que du volume que prend son ventre, et de la gêne croissante qu'elle éprouve pour respirer.

Le diagnostic de cette tumeur fut discuté, et M. Gubler s'arrêta à l'idée d'un kyste hydatique du foie; cependant, pour plus de certitude, et confiant dans l'innocuité de l'aiguille aspiratrice, il me demanda de pratiquer l'aspiration. Je fis usage de l'aiguille n° 1, qui fut introduite au niveau du point le plus saillant de la tumeur ; et à quatre centimètres de profondeur je rencontrai le liquide. Celui-ci jaillit aussitôt dans l'aspirateur, limpide et transparent comme de l'eau distillée ; j'en aspirai, séance tenante, 500 grammes, et je m'arrêtai quand le kyste parut épuisé. Je retirai l'aiguille, la douleur était nulle, et la piqûre si insignifiante qu'elle était à peine visible ; on trouva dans le

liquide quelques crochets d'échinocoques. Pas d'albumine.

A la suite de cette opération, la malade n'éprouva pas le plus léger malaise, elle se leva dans la journée, la respiration devint normale, la tumeur ne reparut pas, et, quinze jours après, cette femme demanda sa sortie. Depuis cette époque, j'ai cherché à retrouver cette femme, désireux de savoir si la guérison s'était maintenue, mais je n'ai pu avoir aucun renseignement sur son compte. Toutefois ce fait nous montre l'innocuité de l'aspiration, le bien-être immédiat qui en a été la conséquence, et qui a permis à la malade, quinze jours plus tard, de quitter l'hôpital.

Il faut dire que les meilleures conditions de réussite se trouvaient ici réunies; le kyste était peu développé, placé superficiellement, et à une période peu éloignée du début.

Observation II. — *Kyste hydatique du foie. — Deux aspirations. — Guérison. — Apparition subite d'urticaire. — Considérations sur cette urticaire.* (Dieulafoy.)

Un homme âgé de 30 ans, serrurier de profession, entre à l'hôpital Beaujon, dans le service de M. Matice, pour une tumeur volumineuse de l'abdomen. La maladie a débuté il y a deux ans, par un point de côté assez violent et continu dans l'hypochondre droit. A cette époque, on appliqua des sangsues et des vésicatoires sur la région du foie; les douleurs persistèrent pendant deux mois, puis elles disparurent, et le malade

commença à s'apercevoir d'un développement insolite du ventre. Actuellement on ne constate ni ascite ni ictère, et cet homme n'a jamais eu ni épistaxis, ni hémorrhagie intestinale. Les derniers espaces intercostaux ne sont pas élargis, la circulation collatérale est développée sur les parties médiane et latérale de l'abdomen, et le point culminant de la tumeur est situé dans l'angle que forment les côtes et le muscle droit de l'abdomen. La mensuration prise au niveau de la tumeur donne les résultats suivants :

Circonférence totale de l'abdomen,	$0^m,78$.
Côté droit,	$0^m,41$.
Côté gauche,	$0^m,37$.

La tumeur est lisse au toucher, elle donne à la pression une sensation de fausse fluctuation, la matité est complète et s'étend en avant et en haut jusqu'au quatrième espace intercostal, en bas elle déborde les fausses côtes de deux travers de doigt. Comme symptômes généraux, cet homme se plaint d'un affaiblissement notable : depuis deux mois il a dû interrompre son métier de serrurier ; l'appétit est mauvais et la respiration fort gênée; par intervalle surviennent des vomissements.

M. Matice, après avoir porté le diagnostic de kyste hydatique du foie, fait une ponction à l'aide d'un trocart explorateur ordinaire, et retire environ 300 grammes d'un liquide clair et limpide, après quoi l'écoulement s'arrête. Dix minutes à peine après cette opération, le malade est pris de nausées, de hoquet, et d'une *urticaire* qui se généralise rapidement à tout le côté droit du corps, jambe, bras et thorax, sans envahir le côté

gauche. Le malade se plaint en même temps de douleurs assez intenses dans l'abdomen, quelques vomissements verdâtres surviennent, mais ces accidents, qui auraient pu faire redouter une péritonite, s'amendent dans la soirée. Les jours suivants une fièvre, peu vive du reste, se déclare, la tumeur de l'abdomen conserve sensiblement le même volume qu'avant la ponction ; l'état général est peu satisfaisant et l'on propose l'aspiration du liquide. Je pratique cette aspiration avec l'aiguille n° 2, en piquant la tumeur sur le point le plus en relief, et je retire 950 grammes d'un liquide légèrement louche en voie de purulence, mais n'ayant aucune mauvaise odeur. Après cette opération, la tumeur est complétement affaissée, aucun accident ne survient, le malade n'éprouve ni douleur, ni nausées, ni urticaire, la fièvre disparaît, la respiration devient plus libre, et les jours suivants l'appétit renaît peu à peu. Trois semaines plus tard cet homme quittait l'hôpital et pouvait reprendre son métier de serrurier. Je l'ai revu quatre mois après, la guérison ne s'était pas démentie, la santé était excellente, on ne trouvait plus de tumeur dans l'hypochondre droit.

Ce qui est singulier dans cette observation, c'est l'apparition brusque de cette *urticaire* survenant quelques instants après la ponction, et coïncidant avec la dyspnée, les nausées et les vomissements, comme cela a lieu après l'ingestion de moules et de certains coquillages. Les plaques d'urticaire envahirent rapidement le côté droit du corps et y restèrent limitées pendant quelques heures, la fièvre fut très-modérée, et dans la soirée tout phénomène avait disparu. Quelques jours plus tard, par une singulière coïncidence, ayant pratiqué

l'aspiration chez une femme atteinte de kyste du foie dans le service de M. Axenfeld, je fus témoin d'un fait analogue que je rapporterai plus en détail dans l'observation VI. La malade, quelques heures après la piqûre, fut prise d'une *urticaire* généralisée qui persista pendant deux jours, après avoir successivement envahi et abandonné à plusieurs reprises les différentes parties du corps. Frappé de ces deux faits, je me demandai quelle relation pouvait exister entre la piqûre du foie et le développement de l'urticaire. Je signale ces observations sans chercher à faire la moindre théorie, mais je ne peux m'empêcher de les rapprocher de faits mieux connus. Il est très-commun d'observer le prurigo chez les ictériques, et l'on a trouvé fort naturel de le mettre sur le compte des acides biliaires, dont le conflit avec les terminaisons des nerfs serait apte sans doute à produire les démangeaisons. De son côté, Graves, étonné des rapports qui unissent entre elles certaines maladies, signale la réunion et la succession de l'arthrite, de l'hépatite et de l'urticaire. Dans le cours d'une phlegmasie articulaire, dit-il, un individu est pris d'une hépatite avec ictère, et cet ictère est suivi d'urticaire ; et comme la succession de ces phénomènes morbides s'est présentée huit fois à son observation, il en conclut qu'il ne s'agit pas ici d'une coïncidence fortuite, mais que ces diverses affections doivent être unies entre elles par quelques rapports de causalité.

Ce qui est certain, c'est que dans ces cas dont parle Graves, l'urticaire, comme précédemment le prurigo, paraît avoir succédé à l'ictère, et ces affections prurigineuses semblent avoir avec l'ictère des relations intimes. Mais chez les deux malades dont je viens de

parler, l'urticaire est survenue à la suite d'une piqûre insignifiante du foie, et sans qu'il y ait eu trace d'ictère; chez l'un deux, l'urticaire était généralisée et localisée à tout le côté droit du corps, alors que dix minutes ne s'étaient pas encore écoulées depuis la ponction. Il n'est donc pas possible, dans cette circonstance, de rapporter à l'ictère le développement des accidents, et d'autre part on ne peut nier les rapports qui unissent entre elles l'urticaire et la lésion hépatique. Il y a peu de temps, je recevais de M. May Figueira, professeur à Lisbonne, une lettre dans laquelle il me faisait part d'un fait analogue à ceux que je viens de raconter; un malade atteint de kyste hydatique du foie, et chez lequel il venait de pratiquer une aspiration, fut pris trois ou quatre minutes après d'une *urticaire*.

Le même phénomène a été observé par M. Lannelongue, et M. Cramoisy m'a récemment communiqué un autre fait du même genre : il pratique l'aspiration chez un malade, pour un kyste hydatique volumineux du foie, et retire plus de deux kilogrammes de liquide. Deux jours après le malade est pris de quelques symptômes fébriles, et une *urticaire* à plaques saillantes se développe sur tout le corps, puis fait place à une éruption vésiculeuse généralisée.

Donc, dans les affections du foie, l'ictère ne serait pas la seule cause du développement de l'urticaire ou du prurigo, et il y aurait entre certains troubles hépatiques et le développement des maladies prurigineuses une relation que je signale, et qui n'est pas encore nettement établie.

OBSERVATION III. — *Kyste hydatique du foie. — Sept aspirations. — Guérison. — Régurgitation de matières grasses. — Valeur de ce symptôme.* (DIEULAFOY.)

Une femme âgée de 30 ans, née à Alger, ayant toujours habité l'Algérie, entre, le 16 octobre 1871, à l'hôpital Beaujon, dans le service de M. Moutard-Martin. Cette femme, qui est malade depuis un an, a eu comme premier symptôme une douleur siégeant dans l'épaule droite et sous le sein droit ; il lui suffisait de rire ou de parler un peu fort pour déterminer cette douleur. Quelques mois plus tard, elle s'aperçut que son corset devenait trop étroit ; elle dut faire élargir ses robes, la respiration commença à devenir moins libre, et le plus petit travail la fatiguait à l'excès.

Dès le début de la maladie survint un symptôme qu'on n'a peut-être pas encore signalé, et sur lequel j'insisterai d'autant plus volontiers que je l'ai déjà observé chez quatre individus depuis que mon attention a été appelée sur ce point. Après ses repas, quand cette femme avait mangé des aliments gras, tels que du beurre ou du bouillon, elle était prise d'une véritable régurgitation, et, sans nausées, sans efforts, sa bouche se remplissait des parties grasses de son alimentation qu'elle rejetait avec sa salive. J'ai rencontré ce phénomène, encore plus accusé, chez la malade de l'observation VI ; cette *régurgitation des matières grasses* (sans vomissements) était chez elle si marquée au début de sa maladie, qu'elle les crachait aussitôt après ses repas, et tous ses mouchoirs en étaient imprégnés. Elle

comparait l'aspect de sa salive à ce qu'on nomme vulgairement les yeux du bouillon, et ses crachats donnaient sur le papier l'aspect d'une tache d'huile. Pendant plusieurs semaines, ce symptôme exista seul, à l'exclusion de tout autre trouble digestif, puis il disparut avec les progrès de la maladie. J'ai encore été témoin de ce phénomène chez un homme venu à la consultation de l'Hôtel-Dieu et ayant tous les symptômes d'un kyste hydatique du foie; comme je lui demandais quelques détails sur ses fonctions digestives, il me donna, au sujet des matières grasses, des détails entièrement analogues à ceux dont je viens de parler.

Il y a quelques jours, M. Cramoisy me racontait un fait analogue; un malade atteint de kyste hydatique, auquel il fut appelé à donner des soins, lui fit part, au sujet des *matières grasses* de son alimentation, de détails tels que ceux que je viens de signaler.

Je ne cherche pour le moment ni à expliquer ce phénomène, ni à exagérer sa valeur, je me contente de le mettre en relief.

Le jour de son entrée à Beaujon, la malade qui fait le sujet de cette observation présente les phénomènes suivants : la région hépatique est légèrement tuméfiée, la matité est assez étendue en avant, on sent manifestement la tumeur au-dessous des fausses côtes ; la circulation collatérale est nulle sur la ligne médiane, et un peu développée dans l'aisselle droite.

La mensuration, faite au niveau de la tumeur, donne comme résultats :

Circonférence totale	0^m, 75.
Côté droit,	0^m, 39.
Côté gauche,	0^m, 36.

La dyspnée est intense, les digestions sont fort pénibles, et l'appétit presque nul. Dès que la malade veut marcher elle est prise de vomissements de bile, et la douleur reparaît dans l'épaule droite. M. Moutard-Martin s'arrêta à l'idée d'un kyste hydatique du foie, et me pria de pratiquer l'aspiration, ce qui fut fait le lendemain, 17 octobre.

Après avoir choisi le point le plus saillant de la tumeur, je m'assurai de la perméabilité de l'aguille n° 1, qui par un coup sec fut introduite ; je l'enfonçai lentement, et à trois centimètres de profondeur je rencontrai le liquide. Il avait la limpidité qu'on observe dans les kystes hydatiques qui n'ont subi aucune altération. J'en retirai 700 grammes et je m'arrêtai avant l'épuisement complet.

Le soulagement fut immédiat ; il ne survint aucun accident et la malade se leva dans la journée sans éprouver de vomissements. Mais dans la soirée cette femme, du reste très-nerveuse, eut un peu d'agitation et peut-être un léger mouvement de fièvre. Mon collègue, M. Foix, interne du service, lui fit donner une potion calmante, et on administra les jours suivants de faibles doses de sulfate de quinine. Après cette première opération, M. Moutard-Martin eut l'extrême obligeance de faire passer la malade dans le service de M. Axenfeld.

La tumeur, qui s'était très-notablement affaissée après l'aspiration, reprit en peu de jours un accroissement assez considérable. La malade eut quelques frissons, beaucoup d'agitation et de l'insomnie ; les règles survinrent peu abondantes le 1er novembre, et le 3 du même mois je pratiquai une seconde aspiration. La

piqûre fut faite avec l'aiguille n° 1 et très-rapprochée de la précédente ; on retira 450 grammes d'un liquide louche très-légèrement purulent, d'odeur hydro-sulfurée et ne donnant pas trace d'échinocoques. L'amélioration fut très-sensible dans la journée ; mais, le soir, survint un accès de fièvre qui dura deux heures. Le 5 novembre, la mensuration de l'abdomen au niveau de la tumeur donne 73 centimètres, c'est-à-dire deux centimètres de moins qu'au début. La malade se lève tous les jours, descend dans le jardin, le sommeil est bon, les aliments sont bien tolérés.

Le 10. Le volume de la tumeur fait des progrès, sans toutefois que nous ayons à noter une aggravation dans les symptômes généraux. Nouvelle aspiration de 400 grammes de liquide franchement purulent et d'odeur fortement hydro-sulfurée. La piqûre est faite avec l'aiguille n° 2, et sur un point très-voisin des autres ponctions, de manière à circonvenir un espace grand comme une pièce de un franc environ. Ces piqûres, convergeant vers un même point, ont l'avantage de produire par leur nombre des adhérences qui pourraient être à un moment donné fort utiles, s'il fallait en arriver à plonger dans le foie un trocart volumineux. Ce mode de production d'adhérences, utilisé en pareil cas pour parer à toute éventualité, a la plus grande analogie avec l'acupuncture que pratiquait Trousseau.

A la suite de cette aspiration, la malade n'éprouva ni frissons ni fièvre, mais les jours suivants des douleurs très-vives survinrent vers la partie inférieure du foie.

Le 15. Aspiration de 350 grammes de pus avec l'ai-

guille n° 2. Disparition des douleurs, pas de frissons, pas de fièvre.

Le 17. Douleurs dans les derniers espaces intercostaux et dans l'aiselle droite. Aspiration de 200 grammes avec l'aiguille n° 2. Le pus est bien lié, épais, sans coloration particulière, mais conservant toujours son odeur caractéristique. L'état de la malade est excellent, la tumeur a presque complétement disparu, la circulation collatérale n'existe plus, l'appétit et très-prononcé.

Le 20. Aspiration avec la même aiguille. Je ne trouve que 120 grammes de pus.

Le 25. Malgré l'absence totale de douleur et la disparition complète de la tuméfaction, une piqûre est faite à un centimètre au-dessous du lieu habituel. Je pénètre assez profondément sans rencontrer de liquide, et n'aspire qu'un peu de sang, après quoi je retire l'aiguille.

Le 30. Nouvelle tentative d'aspiration qui n'amène qu'un peu de sang.

4 décembre. La malade est bien réglée, son état s'améliore tous les jours, elle quitte l'hôpital le 15 décembre.

En *résumé*, voilà un kyste hydatique du foie traité et guéri en deux mois, au moyen de sept aspirations pratiquées avec l'aiguille n° 1 et n° 2, sans accident, et suivant une marche graduelle vers l'amélioration. Il est probable que ce kyste était uniloculaire, mais rien ne prouve que dans la poche principale il n'y eût des kystes secondaires en voie de développement. Dès la première aspiration, la purulence s'est emparée du kyste, dont les différentes parties ont été peu à peu

détruites par le travail phlegmasique qui se passait à l'abri du contact de l'air dans la profondeur de l'organe. Aussitôt que le liquide se formait, je l'aspirais, et, chose singulière, avec un pus aussi épais et dans un foyer où bien certainement des fausses membranes étaient en voie de désorganisation, les aiguilles n'ont été que bien rarement oblitérées. Voilà comment par un moyen purement mécanique, sans adhérences préalables, sans injections irritantes, on a pu arriver à tarir ce kyste transformé en abcès.

Observation IV. — *Kyste hydatique du foie, trois aspirations. — Guérison.*

Je transcris textuellement cette observation qui a été publiée par M. le Dr L. Monod, dans la *Gazette hebdomadaire* du 19 juillet 1872.

Le nommé L..., concierge dans l'avenue de la Grande-Armée, âgé de 49 ans, marié et père de famille, a joui jusqu'à la fin de l'année 1866, d'une constitution robuste, et n'a jamais fait de maladies graves avant cette époque. Le 21 octobre 1866 étant employé à la gare de Lyon, il fut violemment tamponné par un wagon de marchandises en mouvement. Le coup porta vers la partie postérieure et inférieure de la poitrine, à droite, à la hauteur du foie. L... après cet accident, garda le lit, puis la chambre pendant trois mois. Des vomissements et des crachements de sang, joints à une toux fréquente, avaient fait redouter d'abord une déchirure du poumon, mais rien ne vint justifier cette crainte. Lorsqu'au bout de trois mois

L... put reprendre son travail, il toussait encore un peu, et éprouvait souvent d'assez vives douleurs au côté. De plus, il n'avait pas retrouvé ses forces d'autrefois. Au commencement de l'année 1867, il remarqua que son «estomac» commençait à grossir et que ses digestions étaient souvent languissantes ou troublées. Dès lors il maigrit et s'affaiblit, mais lentement, puisqu'il ne se vit contraint que vers la fin de 1868 d'échanger son travail habituel contre une occupation sédentaire.

J'ai eu l'occasion de voir L... une première fois et passagèrement en janvier 1870. Depuis six mois environ il était atteint d'un ictère très-intense; en même temps les troubles digestifs étaient devenus chez lui plus fréquents et plus sérieux. Outre l'aspect que lui donnait la coloration caractéristique de l'ictère, je lui trouvai un air souffrant, des traits tirés qui contrastaient avec son embonpoint apparent, dû à la distension considérable de toute la région abdominale supérieure. L'examen du ventre me fit alors constater les particularités suivantes : le foie remplissait tout l'hypochondre droit et débordait les fausses côtes de plusieurs centimètres, et, sur sa face antérieure, faisant corps avec lui, on remarquait une tuméfaction arrondie assez régulière, grosse à peu près comme le poing, mate, sans fluctuation sensible, assez dure au doigt et présentant cependant un certain degré d'élasticité vers son centre. Mon impression fut que j'avais affaire à une collection liquide enkystée dont l'origine devait remonter à l'accident survenu en 1866. Deux ou trois jours après, M. le Dr Potain, examinant à sa consultation ce malade que je désirais faire entrer dans

son service, diagnostiquait un kyste et proposait à L... une ponction que celui-ci accepta d'abord, mais dont après réflexion la perspective l'effraya sans doute, car non-seulement il n'entra pas à l'hôpital, mais encore il partit pour la campagne sans m'avoir revu, et je n'entendis plus parler de lui pendant dix-huit mois.

C'est à dater du 23 juin 1871 que, mon intervention ayant été de nouveau réclamée par L..., j'ai pu le voir et l'étudier plus complétement que je ne l'avais fait jusque-là. Voici, d'après mes notes, le résultat de ce deuxième examen.

Je suis tout d'abord frappé du changement qui s'est produit chez mon malade. Je le retrouve plus jaune, plus souffrant, plus fatigué que jamais. Il ne peut se livrer à aucun travail exigeant quelque dépense de forces.

Son *état général* est celui d'une cachexie grave, lente, mais progressivement croissante ; l'amaigrissement a beaucoup augmenté ; l'ictère a persisté et s'est même accentué davantage. Ce n'est plus la teinte soufrée du début, mais une teinte plus foncée rappelant la couleur gomme-gutte et répandue sur tout le corps avec une égale intensité. Les troubles digestifs ont été fréquents et le sont encore. Il y a des alternatives de constipation et de diarrhée, mais la constipation domine. Les matières sont grisâtres ; l'urine, souvent chargée et rare, offre la coloration brune caractéristique. Les vomissements ont été fréquents ; ils étaient le plus souvent aqueux, rarement alimentaires, et survenaient presque toujours le matin au lever. L'appétit est capricieux : vite apaisé, il se réveille vite ; la soif est continuelle et vive ; la langue peu chargée, mais collante et rouge sur les bords.

Du côté de l'appareil circulatoire il y a eu à deux reprises des désordres graves. En novembre 1870 et en février 1871, L... a été pris d'hémorrhagies nasales qui ont nécessité l'intervention de médecins. On a dû recourir au perchlorure de fer, à la glace, et en dernier lieu au tamponnement antérieur et postérieur. La première fois, les épistaxis se sont répétées pendant douze heures environ ; la seconde fois pendant sept heures, et leur intensité paraît avoir mis la vie du malade en danger. Depuis lors il n'y a plus eu d'hémorrhagies, même légères. D'autres troubles circulatoires ont eu un caractère purement local ; ainsi il y aurait eu du gonflement des jambes ; mais je n'en trouve pas trace actuellement. Le pouls est un peu mou et lent, mais régulier ; le cœur est sain ; il existe seulement un bruit de souffle doux à la base des gros vaisseaux.

Rien à noter du côté de la poitrine, sauf l'essoufflement dû à la distension de la partie sous-diaphragmatique du thorax. Il n'y a eu à aucune époque de troubles nerveux proprement dits. On me signale cependant des insomnies, des maux de tête très-fréquents et très-intenses. L... n'accuse pas une grande sensibilité au niveau du foie ; cependant il dit y ressentir quelquefois des douleurs fugaces. Ce dont il se plaint surtout, c'est d'un point douloureux fixe, siégeant à l'épaule droite.

La peau est sèche à l'ordinaire, mais l'exercice, la chaleur du lit, provoquent des transpirations abondantes. De plus, il y a souvent, sous l'influence des mêmes causes, des démangeaisons vives. Notons enfin, au nombre des troubles sensoriels, cette perversion assez commune du goût qui fait trouver aux aliments

une saveur terreuse, et, chose plus remarquable, une véritable *héméralopie*. Au grand jour le malade distingue nettement les objets, qui lui paraissent seulement jaunâtres ; mais dès que le jour baisse, sa vue commence à se troubler, et, quand la nuit est venue, il dit qu'il se sent « presque aveugle. »

Le traitement, depuis un an et demi, a été purement palliatif. Il a consisté extérieurement dans cinq ou six applications de vésicatoires volants, des onctions avec une pommade fondante, quelques bains de Baréges. A l'intérieur, le malade a pris de l'eau de Vichy, des pilules purgatives et diverses boissons rafraîchissantes, le tout sans grand résultat.

État local. — Toute la partie sus-ombilicale du ventre est, ainsi que je l'ai dit, considérablement distendue. On peut évaluer à 1^{m}10 au moins la circonférence de ce segment de l'abdomen ; le foie est énorme, il déborde les fausses côtes de 11 à 12 centimètres, et sa hauteur atteint 20 centimètres. La percussion le limite supérieurement à 2 centimètres environ au-dessous du mamelon, tandis qu'en bas on sent nettement son bord inférieur à droite et à la hauteur de l'ombilic. A gauche, le foie occupe toute la région épigastrique, et sa matité dépasse de 4 à 5 centimètres la ligne verticale médiane ou xiphoïdo-ombilicale. L'hypochondre gauche est rempli par l'estomac habituellement tympanisé ; le son est clair dans toute la partie sous-ombilicale de l'abdomen ; il n'y a pas trace d'ascite.

La saillie formée par la tumeur du foie est beaucoup plus accusée qu'elle ne l'était lors de mon premier examen. Elle forme une convexité non plus arrondie, mais oblongue dans le sens horizontal. Cette convexité est

d'ailleurs assez régulière, sans sillons ni dépressions, et ne paraît pas constituée par plusieurs bosselures juxtaposées. Son point culminant se trouve à peu près à l'extrémité d'une ligne verticale de 14 à 15 centimètres, qui serait abaissée du mamelon droit. La tumeur se prolonge d'ailleurs moins à droite de ce point que vers la gauche, où elle atteint la ligne médiane. Ses limites sont difficiles à fixer et son volume impossible à évaluer, parce qu'elle se perd dans l'épaisseur de la substance même du foie. Elle fait corps avec celui-ci, et la peau, parfaitement saine, glisse librement à sa surface. Indolente à la pression, cette tumeur offre, dans une petite étendue il est vrai, une élasticité assez marquée. La percussion donne partout un son mat, sans frémissement vibratoire ; mais si, plaçant la main à plat à droite du point le plus saillant, on fait percuter légèrement sur la gauche et à quelque distance de ce point, on éprouve une sensation assez obscure de fluctuation que je n'avais pas constatée jusqu'ici. L'auscultation combinée avec la percussion ne donne qu'un résultat négatif.

Telles étaient les conditions dans lesquelles je trouvai le malade en juin 1871. Mon excellent ami et collègue, le docteur L. Leroy, voulut bien l'examiner avec moi ; il me confirma dans la pensée que nous étions en présence d'une vaste tumeur kystique, et me décida à tenter la ponction. Celle-ci nous parut en effet indiquée, autant comme point de départ d'un traitement actif, que comme moyen d'assurer le diagnostic. Nous convînmes de la pratiquer avec l'instrument de M. Dieulafoy, qui nous offrait toutes les chances possibles de succès, et à l'aide duquel nous comptions obtenir en

plusieurs fois l'évacuation complète du kyste, si la pre mière tentative réussissait.

En conséquence, le 1er juillet 1871, nous pratiquons une *première ponction* au point culminant de la tumeur hépatique, c'est-à-dire à 4 centimètres et demi au-dessous du bord inférieur du foie. Cette ponction donne issue en un quart d'heure à 2 litres d'une eau parfaitement limpide et incolore ; c'est le liquide des collections hydatiques. La piqûre a été faite avec le trocart explorateur n° 3 (ancien système, le dard indépendant de la canule). L'aspiration s'est effectuée facilement, sans aucun temps d'arrêt. Le kyste est loin d'avoir été vidé dans cette première séance; nous avons cru devoir arrêter l'écoulement, parce que le malade éprouvait une sensation de faiblesse et de vide dans la région épigastrique et que nous redoutions une syncope.

Après l'opération, repos au lit. Deux bouillons le jour même, alimentation légère le lendemain. Dès le surlendemain, L... se lève et mange à sa faim ; à part cette sensation de vide dont il a été question, nous n'avons pas eu le plus léger trouble à noter. Au bout de trois ou quatre jours les urines se sont éclaircies, les garde-robes sont colorées par la bile ; le huitième jour, je constate une diminution notable de l'ictère ; l'appétit a reparu. De plus, le ventre a diminué : sa circonférence au niveau de la tumeur mesure 1 mètre. La tumeur elle-même, dont le volume est visiblement réduit, contient cependant encore du liquide, et comme elle n'est plus aussi tendue, la fluctuation s'y perçoit d'une manière très-nette.

Le 11 juillet, encouragé par ce premier résultat, nous pratiquons une *deuxième ponction* à 3 centi-

mètres en dehors de la première, et sur la même ligne horizontale. Nous nous servons de la canule aiguillée n° 2 de l'instrument de M. Dieulafoy. Elle donne issue à un liquide un peu plus dense, mélangé de bile et contenant en suspension des débris membraniformes blanchâtres. L'écoulement, assez promptement ralenti, s'arrête spontanément après l'évacuation de 300 grammes de liquide. Nous en concluons que nous avons pénétré cette fois dans une cavité distincte de celle que nous avions vidée en partie lors de la première ponction. L... n'éprouve ni douleur ni faiblesse aussitôt après l'opération. Nous recommandons le repos et nous comprimons la région hépatique au moyen d'un bandage de corps.

Le soir, des douleurs d'estomac accompagnées de vertige et de nausées m'obligent à desserrer le bandage.

Le 12, au matin, le malade va bien, mais par prudence je lui fais garder le lit.

Le 13, il passe la journée dans son fauteuil et mange un peu de viande. Il a l'estomac distendu par des gaz et se plaint d'éructations fréquentes (magnésie et charbon associés). Du 13 au 14, cinq à six garde-robes liquides le soulagent beaucoup.

Le 14, l'état général est excellent.

Du 14 au 24, L... va et vient et vaque à ses occupations, bien qu'il reste un peu faible et que l'appétit soit médiocre. Les digestions se font néanmoins beaucoup mieux ; les selles, au nombre de deux à trois par jour, sont molles et bilieuses ; l'ictère a presque entièrement disparu, cependant les sclérotiques conservent une teinte jaunâtre.

L'amélioration dans l'état local est sensible : *circon-*

férence du corps au niveau du foie, 96 *centimètres ; hauteur du foie*, 16 à 17 *centimètres ; distance du rebord des fausses côtes à son bord inférieur*, 8 *centimètres ; de son bord inférieur à la ligne horizontale passant par l'ombilic*, 35 *millimètres*. Supérieurement, la percussion assigne au foie les mêmes limites qu'au début du traitement (2 centimètres au-dessous du mamelon). A gauche, l'organe ne remplit plus la région épigastrique. La percussion donne un son mat jusqu'à la ligne médiane ; au delà on trouve la sonorité de l'estomac, qui n'est pas refoulé dans l'hypochondre gauche ; enfin la tumeur paraît s'être aussi rétrécie ; elle n'est plus allongée, mais redevient plutôt globuleuse avec une saillie assez accusée à son centre.

Le 24 juillet, *troisième ponction*, pratiquée à 3 centimètres en dedans de la seconde, avec la même canule (n° 2). Nous obtenons 1 litre et demi environ d'un liquide coloré par la bile, mais moins dense que celui de la dernière évacuation. Cette opération, comme la précédente, est très-bien supportée. La nuit suivante cependant L... éprouve quelques frissons légers, suivis d'une transpiration abondante. La journée du 25 se passe bien, mais le 26 je trouve le malade assez souffrant. Il se plaint depuis le matin de douleurs spontanées, comparables à des pincements et à des tiraillements, et siégeant au niveau du bord inférieur du foie, au-dessous et un peu en dehors des points ponctionnés. La pression provoque ces douleurs ; elles augmentent ou se réveillent quand le malade se couche sur le côté gauche ; dans ce cas il sent, dit-il, le foie se déplacer, et alors les tiraillements deviennent très-forts ; pas de

sensibilité générale du ventre, pas d'envies de vomir. Il y a eu trois garde-robes depuis la veille, l'appétit est conservé. Pouls à 84. Il y a eu encore des sueurs pendant la nuit, mais sans frisson initial. J'attribue cette douleur à la formation d'adhérences péritonéales au voisinage des piqûres (badigeonnage avec du laudanum et cataplasmes).

Le 27, les douleurs ont persisté ; je trouve même la sensibilité à la pression plus étendue. L'état général continue à être satisfaisant (badigeonnages de teinture d'iode *loco dolenti*).

Le 29, les douleurs ont beaucoup diminué, mais le malade est condamné au décubitus dorsal sous peine de les voir se réveiller. Les sueurs nocturnes sont toujours abondantes ; peu de sommeil (prescription : pilules d'extrait thébaïque et d'agaric).

Le 31, les douleurs n'existent plus que dans le décubitus sur le côté gauche. L'état général est excellent. La circonférence du tronc au niveau du foie n'est plus que de 94 centimètres.

Rien à noter du 1er au 6 août ; du 7 au 11, le malade est très-éprouvé par une diarrhée abondante, glaireuse avec quelques épreintes. Il y a de dix à douze garde-robes par jour (purgatifs salins et opium). Le 12, la diarrhée est arrêtée et le malade va bien.

Vers le 20 août apparaît une éruption d'*herpès zona* embrassant toute la demi-circonférence droite du tronc à la hauteur du foie. Deux ou trois petits groupes d'herpès existent au niveau des points ponctionnés. Des douleurs superficielles, assez vives parfois et comparables à des coups de lancette, accompagnent cette éruption qui disparaît complétement à la fin d'août.

A partir de cette époque, aucune complication n'est venue entraver les progrès généraux et locaux de notre malade. Dès les derniers jours d'août, la circonférence du tronc au niveau de la région hépatique était descendue à 92 centimètres ; la hauteur du foie à 13 centimètres environ. L'organe ne dépassait les côtes que de 5 centimètres au plus ; enfin, à gauche, la matité, loin de dépasser la ligne médiane allant de l'appendice xiphoïde à l'ombilic, ne l'atteignait même pas, et tout l'épigastre était sonore à la percussion.

Le 7 septembre, je note les détails suivants ; le ventre de L... a diminué, depuis la fin de juillet, de manière à surprendre toutes les personnes qui le connaissent : *Circonférence*, 91 centimètres ; *hauteur du foie*, 12 centimètres ; *distance du bord inférieur aux fausses côtes*, 4 centimètres ; du bord inférieur à la ligne horizontale passant par l'ombilic, 7 à 8 centimètres. L'aspect de l'organe a bien changé : la saillie naguère formée par la tumeur kystique a disparu, et la palpation ne rencontre aucun point élastique ou rénitent. La surface de la glande hépatique, toujours un peu convexe, offre une dureté et une résistance uniformes. En même temps l'état de L... est des plus satisfaisants, et lui-même se considère comme guéri. Il commence à engraisser, ses joues se remplissent à vue d'œil ; l'ictère n'a laissé aucune trace ; les joues se colorent, l'appétit est excellent. L... ne se sent pas encore capable de gros travaux, mais il est toute la journée sur pied. Il dit que les tiraillements se produisent parfois encore dans le décubitus sur le côté gauche, mais ils ne constituent plus à proprement parler une douleur.

Après un mois et demi environ, vers le mois de no-

vembre, j'ai revu L... une dernière fois, et ce nouvel examen m'a montré qu'il était toujours dans le même état. Il avait encore engraissé, et j'attribuai à cette cause un léger accroissement de la circonférence du tronc qui mesurait 93 centimètres au lieu de 91, car le foie avait plutôt diminué qu'augmenté. La hauteur, mesurée par la percussion, ne dépassait guère 11 centimètres. Ainsi, l'amélioration persistait encore quatre mois après le début du traitement actif.

Cinq mois après la publication de cette observation, l'état du malade s'est encore amélioré, et la guérison est considérée comme définitive.

Observation V. — *Kyste séreux du foie. — Une aspiration. — Guérison.*

Je transcris cette observation, publiée par M. Bouchut dans la *Gazette des hôpitaux* du 13 février 1872.

Reine B..., âgée de 11 ans, entrée le 3 décembre 1871 au n° 49 de la salle Sainte-Catherine.

Cette enfant, habituellement bien portante, souffre depuis six mois dans la région du foie. Elle y ressent une douleur continue, profonde, sans élancements, augmentée par la pression de la main ; puis le ventre s'est tuméfié, et sous les fausses côtes droites il s'est produit une tumeur assez considérable, profonde. L'enfant n'a pas eu de jaunisse. Elle s'est affaiblie par degrés, mangeait mal et maigrissait beaucoup, sans avoir de vomissements ni de diarrhée.

Plusieurs vésicatoires volants ont été appliqués sur

l'hypochondre droit, mais le mal a persisté, et c'est ainsi qu'il a fallu entrer à l'hôpital.

L'enfant est petite, maigre, pâle, sans jaunisse ; sa langue est blanche, pâteuse ; il n'y a pas d'appétit, d'envies de vomir, ni de diarrhée.

La peau est naturelle, sans chaleur, et il n'y a de fièvre qu'à intervalles irréguliers.

Aucun trouble n'existe dans les fonctions respiratoires, sensoriales et motrices. Toute la maladie semble avoir l'hypochondre droit pour origine.

En effet, le ventre est gonflé et la tuméfaction occupe surtout la région hépatique. Là, existe une douleur profonde, continue et sourde, augmentée par la pression.

Les fausses côtes font une saillie évidente et sont soulevées par le foie, qui déborde de trois travers de doigt. Cet organe présente une matité de 15 centimètres sur le côté et de 12 à sa partie antérieure sous le muscle droit. Le grand globe est évidemment plus gros, on en sent le bord ; puis, dès qu'on arrive au petit lobe, il y a une saillie considérable qui forme une tumeur mobile, profondément située, soulevant la peau et les cartilages des fausses côtes. Profondément, c'est une tumeur. A la peau, ce n'est qu'une saillie de l'hypochondre. La peau ne présente ni chaleur ni rougeur. La pression est douloureuse, mais supportable, et il y a une matité sourde, élastique sur toute son étendue. Au-dessous d'elle, c'est la résonnance tympanique des intestins jusqu'au pubis, et il n'y a pas d'eau dans le ventre.

Cette tumeur est très-tendue, élastique, fluctuante, sans frémissement hydatique, mais elle vibre sous le

doigt comme une vessie fortement distendue d'eau.

L'auscultation seule ou combinée à la percussion n'y révèle aucun bruit anomal.

En présence de ces symptômes, qui révélaient l'existence d'un kyste liquide occupant le petit lobe du foie, nous avons pensé qu'il s'agissait d'un kyste hydatique à échinocoques ou d'un kyste sérieux.

La fluctuation, l'élasticité, la résistance et la vibration de la tumeur pouvaient le faire croire.

En conséquence, une ponction avec l'aiguille creuse de l'aspirateur de Dieulafoy fut faite, sans qu'on ait provoqué d'adhérences préalables entre la tumeur et les parois du ventre.

A peine l'aiguille fut-elle introduite qu'il s'élança, à 20 centimètres de distance, un jet de liquide incolore, transparent comme de l'eau de roche et assez abondant. J'en retirai environ 85 grammes. Il était d'une saveur chlorurée, saline, ne précipitait pas d'albumine par la chaleur. Après l'avoir laissé reposer, nous cherchâmes au fond s'il n'y aurait pas de dépôt à examiner, et nous avons étudié les couches profondes au microscope sans y trouver de débris ou de crochets d'échinocoques. C'était un liquide constitué d'eau chlorurée.

Après l'opération, l'enfant eut pendant 24 heures dans l'hypochondre droit une vive douleur, augmentée par la moindre pression, quelques envies de vomir, de la fièvre avec un grand abattement. Tout cela disparut sous l'influence de cataplasmes laudanisés, et le lendemain la malade parut guérie. Elle put bientôt se lever et sortir de l'hôpital.

A peine arrivée chez ses parents, elle eut de la

fièvre, perdit l'appétit, se mit à tousser et se plaignit d'une faible douleur dans le côté droit sous le sein.

On la ramena à l'hôpital, et il devint évident qu'elle avait à droite un épanchement pleurétique, atteignant jusqu'à l'angle inférieur de l'omoplate.

L'enfant avait une toux sèche, de l'inappétence et un peu de fièvre, de la matité à la base du poumon droit, et là absence de murmure vésiculaire en bas, du souffle et de l'égophonie au-dessus vers la pointe du scapulum. Cet épanchement n'augmenta pas, et, sous l'influence d'un vésicatoire, de l'alcoolature de bryone, il se résorba graduellement. Pour la seconde fois l'enfant se trouvait guérie.

Elle prit ensuite une scarlatine qui se termina bien, et elle sortit de l'hôpital.

M. Bouchut fait suivre cette observation de quelques réflexions sur les accidents consécutifs à la ponction, et sur la pleurésie dont cette enfant fut atteinte. Il semble regretter de n'avoir pas établi des adhérences préalables ; je me suis déjà assez expliqué, à l'article *Diagnostic*, sur le peu de gravité des accidents qui suivent quelquefois la piqûre dans l'exploration des kystes du foie au moyen de l'aiguille de l'aspirateur ; nous ne devons pas, je crois, nous en exagérer la portée.

Observation VI. — *Kyste hydatique du foie. — Une aspiration. — Guérison.* (Chairou.)

Je fus consulté au mois de juin 1871 par une femme de 43 ans dont le teint pâle et cachectique pouvait

faire supposer au premier abord l'existence de quelque affection maligne. Depuis 6 ans, les digestions étaient mauvaises, l'appétit avait diminué, la constipation était l'état normal, et la malade, à cause de la faiblesse croissante, était obligée de garder la chambre depuis six mois.

Je l'examinai, et je constatai une hypertrophie notable du foie avec douleurs dans la région hépatique. Ces douleurs qui existaient depuis longtemps prirent en quelques jours une forme tellement aiguë, que je dus, pour les calmer, multiplier les injections morphinées. Bien que l'augmentation de volume du foie parût être générale, il me sembla cependant qu'il existait, vers le bord inférieur, une tumeur assez bien limitée.

Je pratiquai l'aspiration le 21 juillet, au moyen de l'aiguille n° 2 de l'aspirateur Dieulafoy, et je retirai 150 grammes d'un liquide limpide et transparent. Ce liquide, examiné au microscope, contenait des crochets d'échinocoque, et n'était autre chose qu'un hyste hydatique. J'avais à peine pratiqué l'opération que cette femme fut prise d'une syncope qui fut du reste assez passagère.

A dater de ce moment, les douleurs disparurent, les digestions s'améliorèrent et la convalescence s'établit franchement. Six mois après, la guérison était complète, et, depuis cette époque, elle ne s'est pas démentie.

Résumé des six observations précédentes.

Dans ces six observations, on peut voir que le traitement des kystes, par aspiration, a été d'une simpli-

cité et d'une innocuité qu'on rencontre rarement avec d'autres procédés. *Il n'a pas été nécessaire d'établir des adhérences préalables*, il n'a *pas été utile de pratiquer des injections irritantes*, il a suffi d'épuiser le liquide, par un moyen tout mécanique et complétement inoffensif. Tantôt ce liquide a persisté jusqu'au bout à l'état limpide et transparent pendant toute la durée du traitement ; tantôt il est devenu purulent et le kyste s'est transformé en un abcès du foie, ce qui n'a pas empêché l'épuisement du liquide de s'effectuer sans difficulté. Mais il faut s'attendre à rencontrer des faits moins simples ; le foie peut être envahi, en grande partie, par des kystes mutiples d'ancienne date qui entrent successivement ou simultanément en suppuration, et qui ne disparaissent qu'en passant par la transformation intermédiaire de leurs produits en cristaux de margarine et de cholestérine.

Quand on rencontre un cas de ce genre, quelle est la marche à suivre dans le traitement ? C'est ce que j'essayerai d'établir dans l'observation suivante :

Observation VII. — *Kystes hydatiques du foie et de la plèvre. — Trois cents aspirations. — Effets de l'époque cataméniale. — Lavages du kyste. — Sonde à demeure. — Guérison.* (Dieulafoy.)

Une femme, âgée de 43 ans, entre, le 8 juillet 1871, dans le service de M. Axenfeld, hôpital Beaujon, salle Sainte-Paule, n° 14. Cette femme vient réclamer des soins pour une énorme tumeur abdominale. Elle fait remonter à cinq ans le début de sa maladie ; à cette

époque, elle éprouva quelques troubles digestifs caractérisés par la perte d'appétit, le ballonnement du ventre et une régurgitation particulière des aliments gras, phénomène sur lequel j'ai insisté dans l'observation n° III. Après chaque repas, les matières grasses de l'alimentation revenaient dans la bouche par un mouvement de régurgitation, tandis qne les autres aliments étaient bien supportés ; le beurre et le potage gras provoquaient surtout cet état. Cette intolérance de l'estomac *pour les aliments gras* ne dura que quelques mois. Depuis que mon attention a été fixée sur ce phénomène, je l'ai observé chez trois malades atteints de kystes hydatiques du foie ; c'est un signe qui apparaît de préférence dans le début de la maladie et qui cesse avec les progrès de l'affection ; je ne cherche pas à l'expliquer, je me contente de le signaler.

Comme symptômes survenus au debut de la maladie, notons encore des douleurs dans l'ypochondre droit, du dévoiement et un amaigrissement assez notable. Puis, les forces diminuant, la malade fut obligée à plusieurs reprises d'interrompre le travail de son ménage, et ce n'est que dix-huit mois plus tard qu'une tumeur apparut au creux épigastrique. Dès ce moment, le teint devint très-légèrement ictérique, et les règles se supprimèrent, la tumeur fit insensiblement et très-lentement des progrès, jusqu'à atteindre le volume qu'elle présente aujourd'hui.

Etat actuel. — La tumeur hépatique est extrêmement volumineuse ; elle descend jusque dans la fosse iliaque droite, confine à l'ombilic, envahit la ligne blanche qu'elle déborde, et présente son point le plus

saillant au creux épigastrique. Toute cette région est d'une matité absolue. La mensuration donne comme résultats :

Circonférence totale,	$0^m,79$.
Côté droit,	$0^m,41$.
Côté gauche,	$0^m,38$.

S'il n'y a pas une plus grande prédominance à l'avantage du côté droit, c'est que la tumeur dépasse la ligne médiane et empiète sur le côté gauche. La circulation collatérale est développée; pas d'ictère, pas d'ascite ; les règles surviennent d'une façon fort irrégulière.

Au toucher, la tumeur est rénitente, élastique ; on ne perçoit pas le frémissement hydatique, mais la fluctuation est manifeste.

Les symptômes généraux sont très-accusés : les digestions sont mauvaises, la dyspnée est extrême, et la malade a la plus grande peine à monter l'escalier qui conduit à la salle Sainte-Paule.

M. Axenfeld n'hésite pas à diagnostiquer un kyste hydatique du foie ; il ne fait du reste que confirmer l'opinion qu'il avait émise deux ans plus tôt, ayant eu l'occasion de voir la malade à l'hôpital Saint-Antoine. L'aspiration du liquide fut décidée.

Le 11 juillet, la ponction fut faite avec l'aiguille n° 1, et je rencontrai le liquide à deux centimètres de profondeur; il avait l'aspect et la limpidité habituelles aux kystes hydatiques ; j'arrêtai l'écoulement à 480 grammes, afin de ne pas laisser un trop grand vide dans l'intérieur de la poche. La circonférence de l'abdomen, après cette évacuation, diminua de 1 centimètre

et demi ; mais la manœuvre, que j'eus le grand tort de faire pour pratiquer la mensuration, ne fut sans doute pas étrangère aux accidents suivants : une heure environ après la ponction, la malade éprouva quelques douleurs dans le ventre et dans l'épaule droite, avec nausées et dévoiement ; le soir, vers cinq heures, les accidents douloureux s'amendèrent, et quelques démangeaisons parurent en différents points du corps.

Le lendemain matin, nous assistons au développement d'une *urticaire* avec fièvre, qui envahit successivement les cuisses, le ventre, la poitrine et les bras ; le dévoiement persiste. Cette urticaire, se montrant sans ictère et après la piqûre du foie, était un phénomène qui me frappa d'autant plus que, peu de jours avant, j'en avais observé un autre exemple, survenu dix minutes après la ponction, chez le malade du service de M. Matice, qui fait le sujet de l'observation n° II.

Chez cette femme, l'urticaire persista trois jours, disparaissant et envahissant à diverses reprises toutes les régions du corps, avec exacerbation fébrile le soir, tuméfaction de la face du côté gauche comme dans une fluxion dentaire ; dysphagie considérable et des plus douloureuses, à ce point que la malade, pendant douze heures, ne put avaler une seule gorgée de liquide. Le voile du palais et la partie postéro-supérieure du pharynx étaient secs et d'une rougeur intense. Dès le troisième jour, ces accidents disparurent.

7 août. Nouvelle aspiration à 1 centimètre de la première. Je retire 700 grammes de liquide légèrement louche, ayant l'odeur hydro-sulfurée. Cette seconde aspiration n'entraîne aucun accident, ni vomissements, ni fièvre, ni urticaire. L'appétit commence à revenir,

mais la douleur persiste toujours dans l'épaule droite.

Le 14. Aspiration donnant issue à 600 grammes de liquide, qui a repris l'aspect limpide et qui a perdu toute odeur. Deux heures après cette ponction, une fièvre assez violente se déclare et persiste jusqu'au lendemain matin.

La malade, se sentant soulagée, demande à aller passer quelques jours chez elle. Elle sort, en effet, mais elle revient douze jours après, fort souffrante, toussant beaucoup et avec une tumeur qui avait repris à peu près son volume primitif.

3 septembre. Aspiration, avec l'aiguille n° 2, de 450 grammes de liquide légèrement purulent et ayant une odeur très-prononcée d'hydrogène sulfuré. On arrête l'écoulement; soulagement, pas de fièvre.

Le 5. Aspiration de 800 grammes de liquide purulent; amélioration très-sensible les jours suivants. A ce moment, la circonférence totale n'est que de 72 centimètres, c'est-à-dire 7 centimètres de moins qu'à la première ponction. Mais la matité, dans la partie postérieure de la poitrine et dans l'aisselle droite, reste toujours au même niveau, sans modification.

Le 11. Une nouvelle piqûre est faite, toujours sur le même point. Je retire 350 grammes de pus. La malade peut se lever et mange d'assez bon appétit.

Le 16. La tumeur se développe de nouveau, mais lentement et sans fièvre. On aspire 300 grammes de pus épais, verdâtre et d'odeur très-prononcée. La circonférence du corps n'atteint plus que 68 centimètres, c'est-à-dire 11 centimètres de moins qu'au début.

Le 21. 200 grammes de pus.

Le 23. 40 grammes de pus.

Ici se termine la première phase de cette observation, dans laquelle l'amélioration croissante de la malade et l'épuisement graduel du foyer purulent pouvaient nous faire espérer une guérison prochaine. Mais bientôt surviennent de nouveaux accidents : on aperçoit, sur le côté gauche de la ligne blanche, au-dessous de l'appendice xiphoïde, une petite tumeur rougeâtre, qui pointe comme un phlegmon en voie de formation. La malade a de la fièvre et de fortes douleurs abdominales ; elle est prise de quintes de toux, et sa respiration devient fort difficile. A l'auscultation, on entend, des deux côtés de la poitrine, des râles sibilants et ronflants; la matité, déjà constatée du côté droit, augmente sensiblement; il y a diminution des vibrations thoraciques sans égophonie. Sans doute une collection liquide existe en ce point, mais quelle est sa nature ?

Le 3 octobre. Une ponction est faite, avec l'aiguille n° 2, dans le sixième espace intercostal droit, un peu en arrière de l'aisselle, et je retire 800 grammes d'un liquide aussi limpide que celui qui avait été retiré du premier kyste hépatique. Avions-nous affaire à un kyste de la plèvre ou de la face supérieure du foie ? Question difficile à résoudre. Après l'opération, la dyspnée est beaucoup moindre, mais la fièvre persiste, et, le lendemain, la malade se plaint d'un point de côté au niveau du sein gauche ; l'auscultation fait percevoir, à la base de la poitrine et du côté gauche, un bruit de frottement extrêmement accentué, tandis que rien d'analogue ne se passe du côté droit.

On applique sur ce point un vésicatoire. Julep morphine. La malade est alimentée avec du lait et du

bouillon. Cependant, la nouvelle tumeur abdominale faisant des progrès, on aspire 150 grammes de pus situé profondément dans le foie.

Le 8. Les frottements du côté gauche ont en partie disparu, mais la dyspnée est violente, et on perçoit, à l'auscultation du poumon droit, un souffle amphorique et une respiration à timbre métallique, dont le maximum est à la partie médiane de la fosse sous-épineuse; de plus, la malade rend quelques crachats purulents teintés de sang et mélangés avec des débris de fausses membranes; la toux est incessante. Cette femme est donc atteinte d'un pneumothorax à droite, qui a été précédé d'une pleurésie sèche à gauche. Mais, ce pneumothorax, quel est son point de départ; le poumon est-il en communication avec le foie et la cavité pleurale, ou seulement avec la plèvre? Ce qui est certain, c'est que le kyste initial du foie ayant été tari, la collection hépatique purulente de nouvelle formation ne paraît avoir aucune communication avec les bronches; il est donc probable que le foie n'entre pas en cause dans le pneumothorax.

1er novembre. A part l'extrême faiblesse de la malade et la toux qui la fatigue sans cesse, l'état général n'a pas empiré, et, sous l'influence d'aspirations nombreuses répétées quatre ou cinq fois par semaine, la collection purulente du foie diminue. Mais quinze jours plus tard, l'organe augmente de nouveau de volume, et des ponctions pratiquées en différents points et profondément, démontrent qu'il y a plusieurs collections en voie de formation, et distinctes les unes des autres. En effet, suivant que les piqûres sont pratiquées vers le petit lobe du foie ou vers le bord inférieur, on retire

des liquides d'aspects et de colorations différents, purulents ou hématiques.

Je pris alors le parti de pratiquer tous les jours des aspirations multiples, exactement comme on pratique, chez certains malades, des piqûres avec la seringue de Pravaz. Plusieurs centaines d'aspirations furent ainsi faites avec les aiguilles n° 2 et n° 3, et souvent l'aiguille allait chercher le liquide à huit et dix centimètres de profondeur, ce qui indiquait que le foie était en suppuration dans une grande étendue.

En résumé, cette seconde phase de la maladie fut caractérisée par un pneumothorax qui mit pendant plusieurs jours la vie de cette femme en danger, et par l'éclosion de nouveaux abcès en différents points de foie.

1er décembre. Le pneumothorax est resté fort limité, sans formation liquide, et le poumon respire dans toute sa partie supérieure; les abcès multiples du foie tendent à se réunir en un foyer unique profondément situé et qui est aspiré fréquemment. La malade ne crache presque plus de fausses membranes kystiques.

Au 1er janvier, quand je quittai l'hôpital Beaujon pour aller dans le service de M. Tardieu, à l'Hôtel-Dieu, M. Axenfeld, avec son extrême bienveillance, m'engagea à prendre cette malade afin de suivre jusqu'à la fin son intéressante observation. Mais il arriva que les ponctions faites avec l'aiguille n° 3 et le n° 4 ne laissaient plus passer le pus, le conduit s'oblitérait à chaque instant, et cette oblitération était due à de petites concrétions blanchâtres, qu'au premier aspect on eût pris pour du phosphate de chaux, mais qui, analysées par M. Yvon, interne en pharmacie, donnèrent comme éléments constituants des agglomérа-

tions de margarine et de cholestérine. Devant cet accident imprévu, il fallait prendre une détermination, de façon à donner issue par une voie plus large au pus qui s'accumulait tous les jours. Nous n'avions pas à nous préoccuper des adhérences à établir entre le foie et les parois abdominales, car la quantité de piqûres qui avaient été accumulées sur un même point avait déjà obtenu ce résultat.

Une sonde en gutta-percha de douze centimètres de longueur et de cinq millimètres de diamètre fut introduite et laissée à demeure dans la cavité hépatique. Tous les matins on appliquait l'aspirateur sur l'ouverture de cette sonde, et l'on pouvait ainsi vider le pus à mesure qu'il se formait et nettoyer la cavité en injectant et en aspirant à plusieurs reprises un liquide composé d'eau et de quelques grammes d'alcool. Grâce à cette manœuvre, rendue extrêmement commode par l'aspirateur à crémaillère, qui est en même temps *injecteur*, on put retirer une assez grande quantité de concrétions blanchâtres, et peu à peu la cavité diminua de capacité.

2 février. L'amélioration semblait être définitive, lorsque, dans la matinée du 2 février, après l'aspiration du liquide, qui ce jour-là avait été retiré teinté de sang, la malade fut prise d'un long frisson avec tremblement, suivi de chaleur, de sueur et de prostration complète de forces. Dans la soirée, un nouveau frisson se déclara ; le lendemain, en faisant l'aspiration, je remarquai que le liquide retiré du foie était mal lié, sanguinolent, d'odeur fétide ; la face de la malade était fort altérée, le pouls était misérable, et la première impression des élèves du service, fut que

nous étions aux prises avec les symptômes initiaux d'une infection purulente.

Toutefois, malgré une gravité aussi apparente, je ne portai pas un pronostic trop fâcheux, espérant que ces accidents se calmeraient le soir ou le lendemain. On administra un gramme de sulfate de quinine. Un nouveau frisson survint dans la journée, puis la malade fut prise de congestion pulmonaire avec une hémoptysie légère qui dura deux jours. Les accès de fièvre ne reparurent pas, et, après cette secousse, l'amélioration reprit sa marche lente et progressive.

Que s'était-il passé? Je pensai, dès le début, qu'il ne s'agissait pas d'infection purulente, et je rattachai ces symptômes, en apparence si graves, à l'approche de l'époque cataméniale avortée. J'avais d'autant plus de raisons pour formuler une telle opinion, que peu de jours avant, j'avais été témoin d'un fait analogue, chez une jeune fille à laquelle nous donnions des soins, avec M. le Dr Linas, pour une pleurésie purulente traumatique et que nous traitions au moyen des aspirations et des injections successives. Chez cette jeune fille, à deux reprises différentes, *et à un moisde distance*, la maladie, qui était en parfaite voie de guérison, avait été brusquement enrayée dans sa marche par des accès de fièvre simulant le début de l'infection purulente, et coïncidant avec une hémorrhagie de la cavité pleurale. La malade était réglée par la plèvre.

Même chose sans doute se passait chez notre femme, et les accidents généraux qui venaient accompagner l'hémoptysie et l'hémorrhagie du kyste devaient, suivant toute apparence, se répéter le *mois suivant*. C'est, en effet, ce qui arriva.

Le 28, alors que la cavité du kyste contenait à peine 60 grammes de liquide, de nouveaux frissons apparurent, avec une nouvelle hémorrhagie par le kyste et par les bronches. Mais nous connaissions maintenant la cause de ces troubles, ils ne nous effrayèrent pas outre mesure, et nous nous promîmes de les atténuer le mois suivant, en établissant une dérivation salutaire au moyen de sangsues, et en administrant l'aloès pendant plusieurs jours consécutifs.

Au mois d'avril, la malade a quitté l'hôpital pour commencer chez elle sa convalescence; je l'ai revue depuis cette époque, et, bien que l'amélioration marche très-lentement, elle se lève et peut même s'occuper de son ménage. Toute trace de pneumothorax a disparu; le foie a presque retrouvé ses dimensions normales; la menstruation ne s'est pas encore rétablie, et tous les mois surviennent de légères hémoptysies.

En résumé, on pourrait diviser cette observation en trois phases. Dans la première, un énorme kyste est épuisé par des aspirations successives; dans une seconde période, surviennent des accidents nouveaux: pleurésie, pneumothorax, formation d'abcès multiples; dans la troisième période, réunion de ces abcès en une seule collection purulente, concrétions de margarine et de cholestérine, introduction d'une sonde en gutta-percha dans la cavité, lavage du kyste, et accidents occasionnés par la déviation des périodes cataméniales.

Là s'arrêtait cette observation quand je la publiai dans la *Gazette des hôpitaux*. Pendant quelque temps encore, le tube en gutta-percha qui était toujours en place dans le foie, servit à pratiquer des injections dont le volume diminuait tous les jours, et je considérais

cette femme comme certaine de sa guérison, quand elle fut prise, au mois de mai, d'accidents nouveaux et d'un second pneumothorax du côté droit ; la douleur vive, l'oppression extrême, les signes stétoscopiques, rien n'y manquait. Elle rendit alors, pendant huit jours consécutifs, une énorme quantité de fausses membranes, épaisses, stratifiées, et de dimensions telles que plusieurs atteignaient le volume de trois et quatre centimètres carrés. C'était la poche du kyste qui se frayait une nouvelle issue à travers les bronches. Cette terrible complication fut heureusement la dernière ; au mois de juin, je retirai le tube qui devenait inutile, l'appétit reparut, mais la menstruation ne se rétablit qu'au mois de septembre.

Aujourd'hui la malade est complétement guérie ; la région hépatique a repris son volume normal, et les poumons respirent dans toute leur étendue.

ARTICLE III

EXAMEN CRITIQUE DE LA MÉTHODE. — PURULENCE DU LIQUIDE. — VALEUR DES ACCIDENTS. — ODEUR DU LIQUIDE. — DE L'URTICAIRE. — RÉGURGITATION DES MATIÈRES GRASSES. — DÉVIATION DE L'ÉPOQUE CATAMÉNIALE.

Si nous envisageons ces différentes observations d'une façon générale, nous voyons que, dans les six premières, le traitement et la terminaison ont été uniformes ; on arrive, par des aspirations successives, à tarir la source liquide, mais ce liquide se comporte différemment selon les cas. C'est ainsi que, dans les observations n° I, n° V, et n° VI la purulence ne s'est pas

établie, puisqu'une seule ponction a suffi pour arriver à la guérison. Dans l'observation n° IV, le but a été atteint en trois aspirations et sans que le liquide ait en rien perdu sa limpidité jusqu'au dernier moment.

Au contraire, dans l'observation n° II, le liquide était légèrement louche dès la deuxième aspiration, mais il n'eut pas le temps de se transformer complétement en pus, car la guérison survint après cette deuxième piqûre. L'observation n° III nous montre le liquide du kyste hydatique devenant de plus en plus purulent et diminuant en même temps de quantité, si bien qu'à la sixième aspiration, c'est-à-dire en six semaines, la source était complétement tarie. Chaque fois que la purulence s'établit, le liquide prend une odeur d'hydrogène sulfuré. Cette *odeur*, sans être exclusivement particulière au pus hépatique, atteint ici un degré dont il faudra rechercher les causes et la valeur comme élément de diagnostic dans un cas difficile. La formation de pus dans le kyste détermine quelquefois un état fébrile plus ou moins vif avec perte d'appétit, douleur dans l'hypochondre ou dans l'épaule droite, et sensation de pesanteur dans la région lombaire du même côté.

Un fait digne de remarque, c'est que l'issue du liquide à travers une aiguille aussi fine que le n° 2 n'est pour ainsi dire jamais interrompue, malgré la présence des poches d'hydatides, que l'on supposerait théoriquement devoir s'opposer à l'écoulement. Il serait difficile d'expliquer pourquoi tantôt la suppuration s'empare du kyste, et pourquoi ailleurs la purulence ne se montre pas dans le cours du traitement; il est probable que dans le premier cas la poche du kyste subit la transformation graisseuse, et disparaît après ce travail.

La transformation de la poche du kyste est sans doute liée à son âge; quand l'enveloppe est jeune, elle peut facilement disparaître, soit qu'elle entre en suppuration, soit qu'elle tombe en dégénérescence graisseuse ; mais en vieillissant, elle s'épaissit, comme dans l'observation n° VII, elle se stratifie, se vascularise, et les chances de guérison sont d'autant moindres, que le kyste est à un âge plus avancé.

Tous les malades dont nous venons de parler ont été opérés sans qu'il ait été nécessaire d'établir des adhérences préalables entre le foie et les parois abdominales, et la piqûre n'a jamais déterminé d'accidents sérieux. Les douleurs, les nausées, les vomissements, quand ils ont paru, n'ont pas eu de suites fâcheuses, et je croirais volontiers qu'ils sont plutôt le résultat de l'excitabilité du péritoine que la conséquence d'une phlegmasie de la séreuse. De plus, je ne suis pas bien certain que ces accidents ne soient quelquefois provoqués à son insu par l'opérateur. Nous devons éviter avec le plus grand soin toute manœuvre autre que l'aspiration pure et simple, et l'opération terminée il faut se garder de percuter la tumeur sous le prétexte de constater la diminution de son volume; il faut encore éviter de faire tourner et retourner le malade dans son lit dans le but de se livrer à de nouvelles mensurations. Ces manœuvres, en somme inutiles, ne présentent que des inconvénients, et peuvent être renvoyées au lendemain ; la piqûre une fois faite, le malade doit rester couché sur le dos et garder le repos pendant quelques heures.

Je parle surtout ici des précautions à prendre à la suite de la première exploration, car l'expérience nous

montre que pour les piqûres suivantes, une véritable tolérance s'établit.

Au point de vue clinique, les observations que je viens de rapporter sont instructives, car elles appellent notre attention sur des considérations nouvelles que j'ai développées.

La *régurgitation des matières grasses* de l'alimentation est un symptôme qui paraît appartenir à la première période, ou période de formation des kystes hydatiques du foie.

Le *développement de l'urticaire*, survenant après la piqûre hépatique, est un phénomène curieux et encore inconnu dans sa genèse, mais qui mérite d'être étudié spécialement, à cause des relations qui existent entre les affections du foie et le développement des éruptions cutanées, avec ou sans ictère.

La *déviation de l'époque cataméniale* est un accident important à connaître ; il nous met en garde contre une appréciation erronée qui tendrait à faire admettre le développement de l'infection purulente, et il nous engage en même temps à nous montrer plus réservés dans le pronostic.

Quant à l'odeur d'*hydrogène sulfuré* qui se développe dès que la purulence s'établit dans le kyste ce phénomène n'est pas exclusif au pus hépatique, mais je ne l'ai rencontré nulle part développé avec une telle intensité ; il pourrait être un renseignement précieux dans un cas de diagnostic difficile.

La formation de concrétions de margarine et de cholestérine n'a été observée qu'une fois dans les sept observations que je viens de rapporter.

ARTICLE IV

MANUEL OPÉRATOIRE. — LAVAGE DU KYSTE. — MÉTHODE DES INJECTIONS SUCCESSIVES. — DU TROCART HÉPATIQUE.

Au moment de pratiquer l'opération dans un kyste hydatique du foie, on choisit le point le plus saillant de la tumeur, et on fait la ponction au moyen de l'aiguille n° 1, d'après les préceptes indiqués plus haut à l'article *Diagnostic*. Si le kyste est peu volumineux, c'est-à-dire s'il ne contient pas plus de 400 grammes de liquide, on le vide complétement du premier coup.

Dans le cas contraire, il est préférable de s'arrêter après avoir retiré 400 grammes, et on recommence quelques jours plus tard. Il est plus rationnel de procéder peu à peu, car l'organe comble plus facilement le vide laissé par l'issue d'une petite quantité de liquide, et on ne s'expose pas à voir la poche entière envahie d'un seul coup par la suppuration. En agissant par des aspirations successives, à intervalles rapprochés et à petite dose, on ne laisse pas au liquide le temps de se reproduire, et on permet au foie, refoulé et aplati, de regagner peu à peu sa situation et ses dimensions primitives. Les piqûres doivent être faites autant que possible sur le même point, c'est-à-dire dans un espace grand comme une pièce de un franc environ, et la raison, c'est que grâce à la multiplicité des piqûres il se fait, dans les tissus de la séreuse, un travail phlegmasique qui, répété plusieurs fois sur le même endroit, finit par déterminer des adhérences

qui permettront à un moment donné d'agir avec un trocart volumineux. Dès la deuxième ou troisième piqûre, on peut remplacer sans crainte l'aiguille n° 1 par l'aiguille n° 2, ce qui facilite du reste l'écoulement du pus.

Le nombre des piqûres est extrêmement variable; la collection du liquide peut être tarie dès les premières aspirations, tandis que dans d'autres circonstances il est nécessaire d'en pratiquer un très-grand nombre; considération vraiment insignifiante, si l'on veut réfléchir que ces aspirations ne sont ni plus douloureuses, ni plus difficiles à pratiquer que les piqûres qu'on répète plusieurs fois par jour au moyen de la seringue de Pravaz. Ce n'est donc pour le médecin qu'une affaire de patience et de persévérance; il opère à couvert, sans danger, sans avoir à redouter les terribles effets des incisions ou des larges ouvertures; il agit par un moyen tout mécanique, et sans courir les chances quelquefois si désastreuses des escharres produites par le caustique, et des injections irritantes faites avec l'alcool ou la teinture d'iode.

Le moyen est moins brillant, mais il est plus sûr; il n'est plus l'apanage exclusif de la chirurgie, il devient plutôt celui de la médecine. L'aspiration est un terrain sur lequel la chirurgie et la médecine vont se rencontrer, et sur lequel, je l'espère, elles pourront resserrer les liens qui devraient les unir. Le diagnostic des collections liquides est le plus souvent confié à l'art du médecin, c'est l'auscultation et la percussion qui nous mettent sur la voie des épanchements de la plèvre, du péricarde, des kystes et des abcès du foie, etc., et je désirerais que *la méthode d'aspiration*,

en donnant à la médecine le moyen de contrôler sûrement son diagnostic, lui permît aussi d'instituer elle-même le traitement.

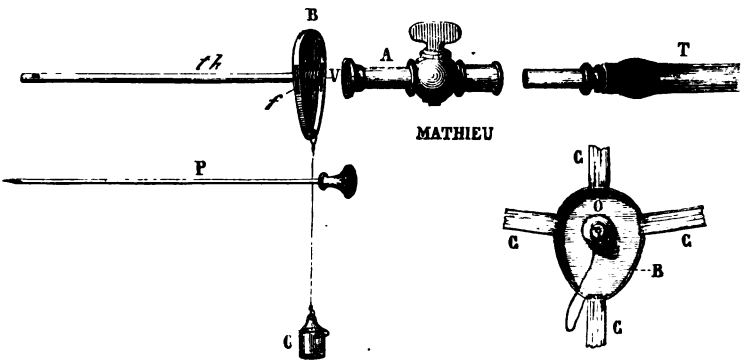
Quand les aspirations successives n'arrivent pas à tarir la source du liquide, ou quand les fausses membranes et les concrétions de cholestérine obturent la lumière de l'aiguille, il faut avoir recours à un autre moyen pour donner issue au pus. Je ne conseille ni les applications de caustiques, ni les larges ouvertures ; je préfère laisser à demeure dans le foie un tube qui nous permette de pratiquer fréquemment le lavage de la cavité ; c'est le procédé que j'ai suivi chez la malade de l'observation VII. On choisit, à cet effet, une sonde en gutta-percha de dix à quinze centimètres de longueur, et environ de cinq millimètres de diamètre ; ou mieux encore, un des trocarts hépatiques que j'ai fait construire à cet usage.

Les dimensions de ces trocarts sont variables ; on peut commencer par faire usage du n° 1, qu'on remplace ensuite par le n° 2 ou le n° 3. Le trocart hépatique doit être introduit sur le point où les ponctions aspiratrices ont été pratiquées, car ces piqûres, accumulées sur un même endroit, ont eu déjà pour but d'établir des adhérences entre le foie et les feuillets de la séreuse. Dès que la ponction est faite, on fixe solidement la canule au moyen d'un ruban de fil passé dans les yeux du bouclier et agglutiné par plusieurs couches de collodion, et ces préparatifs étant terminés, on procède à l'évacuation et au lavage du foyer.

Il est indispensable, on le comprend, pour pratiquer cette manœuvre, d'avoir à son service un aspirateur

dont le jeu puisse se prêter aux injections aussi bien qu'à l'aspiration.

Trocart hépatique.



Th. Trocart hépatique.

A. Ajutage intermédiaire entre le trocart et l'aspirateur.

T. Tube de l'aspirateur.

B. Bouclier du trocart.

V. Vis sur laquelle s'adapte l'ajutage intermédiaire et l'obturateur.

P. Dard du trocart.

O. Obturateur.

CC. Rubans de fil retenant en place au moyen de collodion, le trocart hépatique vu de face.

Le lavage du kyste et l'injection sont deux temps successifs qui exigent l'un et l'autre certaines précautions. Par les anciens procédés on vidait d'un seul coup le liquide pathologique et on le remplaçait par une injection qu'on laissait en partie ou en totalité dans la cavité. Je propose une autre manœuvre que je vais

décrire. Je suppose une collection purulente de mille grammes ; on commencera par extraire une partie du liquide en ayant soin de ne pas l'épuiser complétement, et en se gardant de pousser l'aspiration jusqu'à produire l'effet d'une ventouse à l'intérieur de la cavité. Si le trocart vient à s'oblitérer au moment de l'opération, il suffit de refouler le corps oblitérant par un coup de piston en sens inverse, et on continue l'aspiration. Au lieu de vider d'un seul trait la collection tout entière, on n'en retire qu'une petite quantité, 150 grammes environ, qu'on remplace aussitôt par 100 grammes d'injection, et, séance tenante, on répète cette manœuvre cinq, six, huit, dix fois de suite, de sorte que, après ce lavage, la quantité du liquide injecté étant à chaque coup de piston inférieure à celle du liquide aspiré, la cavité contient en moins 3 ou 400 grammes de liquide, et la collection purulente a été complétement remplacée par l'injection. C'est une substitution insensible. Ces aspirations et ces injections successives sont très-simples à pratiquer, puisque l'aspirateur est mathématiquement gradué, ce qui permet de connaître à quelques grammes près quelle est la quantité de liquide mise en mouvement.

On se servira pour pratiquer ce lavage de liquides variables, suivant le cas, d'eau simple, ou d'eau chargée d'acide thymique, d'acide phénique, ou de permanganate de potasse. Le lavage étant terminé, on introduit dans la cavité morbide l'injection qui doit être laissée à demeure, et dont le volume proportionné à celui du récipient pathologique en égale environ la cinquième partie. A cet usage, je conseille une solution ainsi composée :

Eau distillée 400 grammes.
Sulfate de zinc 4 grammes.

L'opération que je viens de décrire est recommencée tous les jours. On voit qu'elle a peu d'analogie avec les autres procédés qui étaient entourés de difficultés : d'abord l'abcès hépatique se vidait fort mal, et le pus séjournait dans les anfractuosités de la cavité; on faisait usage, pour pratiquer les injections, de seringues souvent mal calibrées, qui gardaient incomplétement le liquide, et dont l'extrémité s'adaptait mal au tube laissé à demeure dans la cavité morbide. Ce tube était difficile à fixer : il se détériorait au contact des liquides, il provoquait des ulcérations, il obturait si mal l'orifice cutané, que l'injection ne pénétrait qu'à moitié; et voulait-on la retirer, on n'y parvenait que difficilement, par des manœuvres qui donnaient un libre accès à l'air extérieur.

Au contraire, grâce aux aspirateurs-injecteurs, le liquide est complétement introduit ou retiré au gré de l'opérateur sans qu'une seule goutte s'écarte de sa véritable destination ; on procède lentement, sans secousse et en mesurant la force de projection. Cette force est donnée par le jeu du piston qui nous permet d'imprimer au liquide une impulsion telle que le lavage atteint la cavité dans ses anfractuosités et dans ses parties les plus déclives. Les modifications s'opèrent lentement, les détritus des fausses membranes et les effets du pus sont à chaque instant neutralisés, nous assistons tous les jours au retrait continu et graduel de la cavité, et le tissu du foie, primitivement refoulé, reprend peu à peu sa situation primitive.

C'est à l'opérateur de suivre les progrès et la marche

vers la guérison, c'est à lui de diminuer progressivement la quantité de liquide, de façon à la proportionner au retrait de la cavité.

Conclusions. D'après les observations consignées dans ce travail, on peut formuler les conclusions suivantes :

1. Il est toujours possible, grâce à l'aiguille n° 1 *armée du vide préalable*, d'aller sans aucun danger à la recherche des hystes hydatiques du foie ; et si une première piqûre ne donne pas de résultat, il faut en pratiquer une seconde et une troisième dans la profondeur de l'organe.

2. Les aspirations souvent répétées avec l'aiguille aspiratrice n° 2 ou n° 3, permettent d'épuiser par un moyen tout mécanique le liquide du kyste.

3. Ce liquide peut rester clair et limpide jusqu'à épuisement complet, mais le plus souvent il acquiert des degrés divers de purulence. Le traitement est le même dans les deux cas.

4. Si des complications viennent à surgir comme dans l'observation VII, ou si les aspirations ne suffisent pas, le meilleur parti à prendre est de placer à demeure un trocart hépatique qui permette de pratiquer tous les jours ou deux fois par vingt-quatre heures le lavage de la cavité, et l'injection d'un liquide approprié.

5. Il est inutile de provoquer des adhérences au moyen de caustiques, car ce résultat est déjà obtenu par les piqûres qui ont été accumulées sur un même point.

6. Les dimensions du trocart hépatique doivent être modifiées suivant les circonstances.

ARTICLE IV

DES ABCÈS DU FOIE.

Si j'ai réuni dans un même travail le diagnostic et le traitement des kystes et des abcès du foie, c'est que le manuel opératoire est exactement le même; de plus, comme la plupart des kystes se transforment en abcès sous l'influence du traitement, il s'ensuit que les uns et les autres doivent être confondus dans le mode thérapeutique.

Les suppurations primitives du foie sont rares dans nos pays; nous n'observons le plus souvent que des suppurations secondaires qui surviennent à la suite de métastases emboliques ou qui sont la conséquence de kystes préexistants. Mais, quelles que soient leur cause et leur origine, les formations et les transformations purulentes du foie peuvent prendre une marche aiguë qui mérite d'appeler toute notre attention. Le foie, qui, par sa situation, confine à deux séreuses, le péritoine et la plèvre, est un organe qui doit être surveillé de près, car les suppurations hépatiques se développent parfois avec une telle rapidité, qu'elles arrivent en quelques semaines à se faire jour dans l'une de ces deux séreuses, où elles déterminent, suivant la circonstance, une péritonite ou une pleurésie avec pneumothorax.

Aussi, quand la palpation et la percussion décèlent une augmentation de volume dans le foie, quand cet accroissement a été rapide et accompagné de douleurs siégeant au bord inférieur de l'organe et dans l'épaule

droite, quand à ces symptômes locaux se joignent des phénomènes généraux tels que sueurs et fièvre à forme plus ou moins intermittente, soyons convaincus qu'il se forme du pus ; le liquide d'abord infiltré va se collecter rapidement, puis il cherchera à se frayer un passage au détriment des organes voisins ou des séreuses voisines, et si nous sommes peu attentifs aux différentes phases de la maladie, nous aurons à nous repentir de n'avoir pas agi en temps opportun.

OBSERVATION I. — *Abcès du foie. — Deux aspirations. — Guérison.* (DIEULAFOY.)

Un malade âgé de 28 ans entre au mois de novembre 1871 à l'hôpital Beaujon, dans le service de M. Moutard-Martin. Cet homme a le teint très-légèrement ictérique, bien que l'examen des urines ne décèle pas la moindre quantité de matière colorante de la bile ; il éprouve parfois quelques frissons suivis de chaleur, accès de fièvre mal caractérisés et qui reviennent depuis un mois environ à des époques indéterminées. L'appétit est mauvais et le sommeil agité.

On trouve dans la région du foie, vers le bord inférieur et en se rapprochant du muscle droit de l'abdomen, une tumeur assez volumineuse, dure et très-peu rénitente. La circulation collatérale n'est pas très-développée. Le malade n'a jamais eu ni coliques hépatiques ni vomissement ; il est du reste très-peu explicite sur le début de sa maladie. Toutefois la marche en a été rapide, puisqu'il y a deux mois, dit-il, aucune tumeur n'était apparente.

Sur la demande de M. Moutard-Martin, je fais une première aspiration avec le concours de M. le Dr R. Blache qui remplissait les fonctions d'interne dans le service. La piqûre pratiquée avec l'aiguille n° 2 donne issue à un liquide purulent bien lié, de couleur jaune verdâtre et sans aucune odeur; on arrête l'écoulement à 550 grammes.

Cette opération n'est suivie d'aucune espèce d'accidents, la tumeur a diminué des deux tiers environ, et le malade, très-soulagé les jours suivants, se lève une partie de la journée et retrouve en partie le sommeil et l'appétit.

Sept jours après, je fais une seconde aspiration qui donne 300 grammes de pus, jusqu'à épuisement de l'abcès. L'amélioration continue. De nouvelles aspirations furent inutiles, la tumeur disparut complétement et le malade devint garçon de salle à l'hôpital, où je l'ai vu pendant plusieurs mois, ce qui m'a permis de constater sa guérison complète.

Observation II. — *Abcès du foie. — Difficulté du diagnostic. — Aspirations multiples.* — Dr Laffan, physician to the Union Hospital, Cashel [1].

Dans cette observation, l'auteur a surtout pour but de démontrer la supériorité et l'innocuité de la méthode aspiratrice. Il s'agit d'un malade chez lequel les symptômes pouvaient faire supposer un abcès du foie;

[1] Observations illustrative of the use of Dieulafoy's aspirator. Dublin, *Journal of medical science*, march 1872.

le diagnostic étant fort difficile, M. Laffan résolut de faire usage de l'aspirateur. L'aiguille n° 1 fut introduite à plusieurs reprises et à plusieurs jours d'intervalle sur des points différents, de façon à circonscrire la lésion supposée. On ne trouva pas de pus, et aucune de ces explorations n'entraîna le plus léger accident. L'auteur qui en bien d'autres circonstances a fait usage de l'aspiration, confirme en tous points les propositions que j'ai émises sur l'innocuité de la méthode, et je ne peux mieux faire que de citer ses propres paroles : « The positive result which this case goes to establish is the perfect safety with which the most important organs may be traversed, not in one, but in several directions, by these delicate instruments (1). »

(1) Au moment de terminer cet article, je reçois une lettre de M. le Dr Chaillou (de Tourny) qui m'apprend un nouveau succès de kyste hydatique du foie guéri par une seule aspiration.

CHAPITRE II

DU TRAITEMENT DE LA RÉTENTION D'URINE PAR ASPIRATION.

Sommaire : *Article Ier.* — Historique. — De l'innocuité de la ponction aspiratrice dans la rétention d'urine. — Valeur comparative de ce procédé. — *Article II.* — Indications et manuel opératoire de l'aspiration dans le traitement de la rétention d'urine. — *Article III.* — Observations.

ARTICLE PREMIER

DE L'INNOCUITÉ DE LA PONCTION ASPIRATRICE DANS LA RÉTENTION D'URINE.

Quand je commençai mes travaux sur l'aspiration, je fus surtout frappé de l'innocuité des ponctions aspiratrices, et voyant qu'on pouvait introduire impunément les aiguilles de l'aspirateur dans les régions les plus délicates, je pensai aussitôt à la piqûre de la vessie et à l'évacuation de l'urine dans les cas de rétention.

Je m'adressai d'abord à l'expérimentation. Des opérations faites sur des chiens me prouvèrent qu'on peut piquer la vessie de l'animal, aspirer le liquide qu'elle contient, et recommencer cette manœuvre plusieurs fois par jour, et indéfiniment, sans qu'il en résulte le moindre accident. Chez les animaux sacrifiés quelques instants après l'opération, il n'était même pas possible de retrouver les traces de la piqûre sur la face externe de l'organe ; c'est à peine si, à la face interne, on apercevait de

petits points rougeâtres ecchymotiques, ayant l'aspect et les dimensions d'une piqûre de puce.

J'attribuai l'innocuité de ces ponctions à la contractilité de la vessie et à l'extrême finesse d'une aiguille qui n'a qu'un tiers de millimètre de diamètre, et j'acquis la conviction que l'évacuation de l'urine par aspiration deviendrait une des applications les plus utiles de la méthode. Aussi, dans ma présentation à l'Académie de médecine (séance du 2 novembre 1869), il fut fait mention de ce nouveau procédé, et, trois mois plus tard, dans un mémoire destiné à donner un aperçu détaillé de l'aspiration, je formulai les idées suivantes : « La rétention d'urine a fait naître des procédés opératoires assez difficiles à exécuter, et peu anodins comme résultat ; c'est le cathétérisme forcé, c'est la boutonnière, c'est la ponction rectale et suspubienne. Loin de moi l'idée de méconnaître les services rendus par ces divers moyens ; mais, qu'il me soit permis de mettre en regard les résultats donnés par l'aspiration : On introduit l'aiguille n° 1 à travers l'abdomen, au-dessus du pubis, et on aspire l'urine ; la piqûre est si fine, et les parois de la vessie sont si contractiles, que le contact de l'urine avec le péritoine n'est pas possible. Quand l'aspiration est terminée, il est bon de retirer brusquement l'aiguille, ou d'aspirer préalablement les quelques gouttes d'urine qu'elle peut encore contenir.

« On a tout son temps pour vaincre l'obstacle qui s'oppose à l'écoulement de l'urine, *car la même manœuvre peut, sans le moindre inconvénient, être recommencée plusieurs jours de suite* [1]. »

[1] De l'aspiration, méthode de diagnostic et de traitement. Paris 1870.

L'opération nouvelle que je venais de détailler, ainsi que l'innocuité complète de la piqûre vésicale, et la possibilité de recommencer indéfiniment l'opération, devaient trouver leur confirmation dans des faits pathologiques nombreux.

Le 26 février 1870. M. L. Labbé appliqua le premier l'aspiration à la rétention d'urine. Il s'agissait d'un vieillard à prostate volumineuse, et chez lequel plusieurs tentatives de cathétérisme avaient échoué. M. Labbé plongea dans la vessie l'aiguille n° 2, et fit l'aspiration de l'urine; les accidents furent aussitôt conjurés, et le malade guérit. Depuis cette époque, un certain nombre d'observations ont été recueillies ; plusieurs sont citées dans la thèse de M. Watelet[1], d'autres nous sont arrivées d'Angleterre[2], de Russie[3], des États-Unis[4]; et c'est en m'appuyant sur ces faits cliniques que je vais répondre aux objections qui ont été faites, envisager le sujet dans son ensemble, poser les principes du nouveau procédé et discuter les questions qui s'y rattachent.

1. L'aspiration de l'urine est-elle une opération facile comme exécution, et inoffensive comme résultat?

2. Dans quel cas et à quel moment doit-on pratiquer l'aspiration?

3. Quel en est le manuel opératoire?

[1] Ponction de la vessie par aspiration, thèse de doctorat. Paris 1871.

[2] Illustrations of the surgical uses of the aspirator. By Jessop. British medical Journal, 7 décembre 1872.

[3] Rapport de M. le professeur de Kieter sur les usages de l'aspirateur Dieulafoy en Russie. Décembre 1872.

[4] Ponction of the blader by Dieulafoy's aspirator, by J. Little. New-York, 1872.

Telles sont les propositions que nous avons à développer.

Etablir l'*innocuité de l'aspiration* dans la rétention d'urine me paraît être le point capital de la question qui nous occupe, puisque tous les autres procédés jusqu'ici mis en usage entraînent avec eux de réels dangers ; et on peut affirmer que si la ponction de la vessie n'est pas plus souvent pratiquée en temps utile, ce n'est pas que l'opération présente quelque difficulté (rien n'est plus simple que la ponction suspubienne), mais c'est que l'opérateur redoute, et avec raison, les accidents qui en sont trop souvent la conséquence. C'est pour essayer de parer à ces accidents que les ponctions périnéale, recto-vésicale, sous-pubienne et hypogastrique, avaient tour à tour été préconisées ; mais il suffit de lire les travaux publiés sur cette matière pour se convaincre qu'aucun de ces procédés n'a sur les autres une supériorité bien marquée, car ils sont tous susceptibles de provoquer les plus graves complications.

Aussi, en présence d'un malade atteint de rétention d'urine, il n'était pas aisé de prendre une décision. Que faire, pratiquer la ponction périnéale? mais voici l'opinion de M. Voillemier sur ce procédé : « Le chirurgien le plus sûr de ses connaissances n'est jamais certain de la route qu'il fait suivre à son instrument quand il traverse une région aussi compliquée que celle du périnée, s'il incline un peu trop le manche du trocart, dans un sens ou dans l'autre, il pourra blesser la prostate, les vésicules ou le rectum, et quelquefois il n'entrera pas dans la vessie [1]. »

[1] *Traité des maladies des voies urinaires.*

Que dire de la ponction recto-vésicale ? Elle présente les mêmes inconvénients, les mêmes dangers, sans offrir plus de garanties. Reste la ponction hypogastrique, elle est plus généralement employée, mais le malade n'en est pas moins soumis aux mauvaises chances de l'infiltration urineuse, soit que la canule abandonne la vessie, soit que l'urine coule le long des parois de l'instrument laissé à demeure ; l'inflammation de la paroi de l'abdomen et du tissu cellulaire du petit bassin atteint quelquefois des proportions inquiétantes ; la vessie elle-même peut s'enflammer jusqu'à la gangrène, résultat dû à l'usage d'instruments mal appropriés (Pouliot [1]) ; et, quand le malade a échappé à ces accidents primitifs, il est encore exposé aux fistules urinaires et aux adhérences qui s'établissent entre la vessie et les parois de l'abdomen.

La rétention est donc, à cause des difficultés qu'on éprouve à la combattre, une complication vraiment sérieuse ; elle entre pour une large part dans le développement des infiltrations urineuses et des collections purulentes du petit bassin ; elle expose le malade aux accidents du cathétérisme, aux fausses routes et aux déchirures du canal, et quand il s'agit de la traiter, la plus grande indécision règne encore sur les moyens à employer. Pour ces différentes raisons, on comprend combien il serait désirable de transformer la rétention d'urine en un incident insignifiant, n'offrant plus aucun danger, et c'est dans ce but que je propose un procédé facile comme exécution, et entièrement in-

[1] *Ponction vésicale hypogastrique ;* thèse de doctorat. Paris, 1868.

nocent comme résultat. *Ce procédé, c'est l'aspiration.*

Pour défendre la thèse que j'avance et pour la faire accepter, j'aurai recours aux faits sans m'arrêter aux théories. Je n'invoquerai que secondairement la contractilité vésicale et les résultats obtenus par l'expérimentation physiologique, et je puiserai mes preuves dans l'examen des faits pathologiques et dans l'observation clinique, seuls arguments incontestables.

Si je parviens à démontrer *l'innocuité complète* de la piqûre vésicale, il est évident que la rétention d'urine, complication si fréquente et si funeste dans les maladies des organes génito-urinaires, n'est plus qu'un phénomène sans aucune gravité ; si je peux prouver que nous avons sous la main un moyen aussi simple qu'inoffensif de parer aux accidents de la rétention, il n'y a plus à se préoccuper des moyens quelquefois si redoutables de conjurer cette complication, et nous avons tout le temps d'attaquer la cause qui lui a donné naissance.

J'ai réuni vingt observations de rétention d'urine traitée par aspiration ; chez plusieurs des malades qui en font l'objet, on a pratiqué jusqu'à huit, douze et vingt-trois ponctions de la vessie en quelques jours, ce qui donne, en réunissant ces divers cas, un total de quatre-vingt seize aspirations.

Ces différentes opérations sont réunies dans le tableau suivant, elles pourraient se passer de tout commentaire, elles sont la preuve incontestable de la complète innocuité des ponctions aspiratrices dans la rétention d'urine.

Tableau des opérations pratiquées à l'aide de l'aspiration dans la rétention d'urine.

OPÉRATIONS.	AUTEURS.	NATURE de la maladie.	NOMBRE de ponctions.	RÉSULTAT.
I.	L. LABBÉ.	Hypertrophie de la prostate chez un homme de 65 ans. Rétention d'urine, cathétérisme impossible.	1 aspiration.	Aucun accident.
II.	GUYON.	Rétrécissements multiples chez un vieillard de 72 ans, rétention.	23 aspir. pratiquées en quelques jours.	—
III.	BLACHE.	Rétrécissement de la portion prostatique de l'urèthre, rétention.	2 aspirations.	—
IV.	DIEULAFOY.	Hypertrophie de la prostate, rétention.	1 aspiration.	—
V.	L. LABBE.	Traumatisme, rétention.	8 aspirations.	—
VI.	GUYON.	Hypertrophie de la prostate, rétention.	1 aspirations.	—
VII.	CLUZEAU.	Rétrécissement, rétention.	6 aspirations.	—
VIII.	HOUZEL.	Cancer de la prostate, rétention.	11 aspirations.	—
IX.	CUSCO.	Rétrécissement, rétention.	3 aspirations.	—
X.	LABBÉ.	Rétention.	1 aspiration.	—
XI	DIEULAFOY.	Hypertrophie de la prostate, rétention.	3 aspirations.	—
XII.	LE BÈLE.	Hypertrophie de la prostate chez un vieillard.	1 aspiration.	—
XIII.	LANNELONGUE.	Plusieurs rétrécissements, hypertrophie de la prostate.	11 aspirations.	—
XIV.	ZIEMBICKI.	Rétention d'urine, cathétérisme impossible.	1 aspiration.	—
XV.	KIRTER.	Rétention d'urine.	1 aspiration.	—
XVI.	LITTLE.	Hypertrophie de la prostate.	14 aspirations.	—
XVII.	JESSOP.	Hydatides de la prostate, rétention d'urine.	1 aspiration.	—
XVIII.	JESSOP.	Rétrécissement de l'urèthre.	1 aspiration.	—
XIX.	DUBLIN (journ.)	Rétention par traumatisme.	4 aspirations.	—
XX.	DUBLIN (journ.)	Hypertrophie de la prostate.	1 aspiration.	—

Voilà vingt malades chez lesquels l'aspiration a été pratiquée soixante-quinze fois. Pour juger à sa juste valeur le procédé qui a été employé, il ne s'agit pas de faire une statistique des individus qui ont guéri, ou de ceux qui ont succombé, attendu que le traitement de la rétention, qui n'est en définitive, que le traitement d'une complication, n'a rien de commun avec des lésions telles que rétrécissement, plaies ou déchirures du canal qui ont déterminé la gravité de la situation.

Ce qui nous importe, c'est de prendre à part chaque malade, afin d'étudier les résultats bons ou mauvais, donnés par l'aspiration ; ce qui nous intéresse, c'est de savoir dans quelle mesure l'aspiration a été inoffensive et utile, et d'après cet examen détaillé, il sera possible de s'entendre sur la valeur exacte du procédé :

L'innocuité ne nous paraît pas difficile à établir ; elle s'impose forcément, puisque sur 96 ponctions de la vessie, il n'y a *pas un seul* accident à signaler. On verra en lisant les observations détaillées de ces malades, qu'on ne retrouve chez aucun d'eux ni trace de péritonite, ni abcès, ni hémorrhagie, ni infiltration d'urine ; certains ont été opérés deux et trois fois en vingt-quatre heures, et plusieurs jours de suite, sans avoir jamais éprouvé le moindre phénomène morbide.

Dans l'obs. II (Guyon), il a été fait 23 aspirations en 8 jours ; le cathétérisme le plus simple n'eût pas été plus inoffensif. Dans l'obs. VII (Chaillou), l'urine a été aspirée trois jours de suite, ce qui a permis de passer une sonde le quatrième jour. Dans l'obs. IX (Housel), 10 aspirations ont été pratiquées sur un espace qui n'était pas plus grand qu'une pièce de cinquante centimes.

Dans l'obs. XIII (Lannelongue), il a été fait onze aspirations ; Little, obs. XVI, en a pratiqué quatorze, et partout les observateurs sont unanimes à déclarer la complète bénignité de ces opérations.

Du reste, d'où viendraient les accidents ? La piqûre du péritoine et de la vessie est si minime qu'elle n'a par elle-même rien de redoutable ; le véritable danger, serait le contact de l'urine avec le péritoine, car une péritonite pourrait en être la conséquence, mais le passage, même de quelques gouttes d'urine, dans la cavité péritonéale n'est vraiment pas possible, si l'on veut réfléchir à la finesse de l'aiguille et à la contractilité de la vessie. J'ai dit que chez les animaux sacrifiés immédiatement après l'opération, il m'était souvent difficile d'apercevoir les traces de la piqûre vésicale, et chez les malades dont l'examen anatomique a été fait, « la muqueuse de la vessie, au point même des piqûres capillaires, ne présentait que de très-petits points noirâtres, sans abcès, sans infiltration sanguine dans les parois vésicales (Muron). »

L'innocuité complète de la piqûre vésicale et de l'aspiration, dans la rétention d'urine, me paraît être par conséquent une question définitivement jugée, et ma conviction est basée sur l'expérimentation physiologique, sur l'examen anatomique, et avant tout sur les faits pathologiques. Pourrait-on conserver la moindre appréhension pour une opération qui, faite 96 fois, n'a pas provoqué le plus petit accident, alors même qu'elle était répétée plusieurs fois par jour sur le même individu ? Pourrait-on hesiter un instant à se servir d'un procédé si innocent et si peu douloureux ? La douleur est, en effet, à peu près nulle ; c'est la sensation d'une simple

piqûre d'aiguille, et combien cette sensation est moins désagréable pour le malade que le passage dans l'urèthre d'une sonde ou d'une bougie !

Ainsi, grâce à l'aspiration, nous n'avons plus à nous inquiéter des moyens de fixer la sonde et de la maintenir à demeure dans la vessie ponctionnée, nous n'avons à nous préoccuper ni du passage de l'urine dans le péritoine, ni des abcès du petit bassin, ni des fistules consécutives à l'opération. Plus d'hésitation dans le choix du procédé, plus de difficulté dans son exécution, plus d'expectation si souvent funeste au malade.

ARTICLE II

INDICATIONS ET MANUEL OPÉRATOIRE DE L'ASPIRATION DANS LE TRAITEMENT DE LA RÉTENTION D'URINE.

L'innocuité de la piqûre vésicale et de l'aspiration étant un fait bien établi, occupons-nous de répondre à la deuxième question : dans quelles circonstances faut-il pratiquer l'aspiration? Quand la ponction vésicale constituait une opération vraiment dangereuse, on n'y avait recours, on le comprend, qu'en dernier ressort, après avoir épuisé la série de tous les moyens palliatifs, et dans bien des circonstances, voici comment les choses se passaient: un homme n'ayant pas pissé depuis la veille, se présentait avec un ou plusieurs rétrécissements de l'urèthre ; on commençait par tenter le passage une première et une deuxième fois sans succès ; on supprimait à peu près les boissons dans l'espoir de gagner du temps ; on envoyait le malade au bain ; mais, en dépit

de toute médication, le volume de la vessie augmentait au milieu des plus vives souffrances. On essayait de nouveau le cathétérisme avec des sondes et des bougies de formes et de diamètres différents, et l'on ne voyait pas assez que la muqueuse contuse et irritée à la suite de ces manœuvres, augmentait de volume, ce qui contribuait à rendre le rétrécissement d'autant plus infranchissable. On tournait dans un cercle vicieux dont il n'était pas aisé de sortir. Cependant les douleurs et la distension vésicale croissaient toujours, sans compter les fausses routes, les déchirures de la muqueuse, les accès de fièvre uréthrale et l'infiltration urineuse, accidents qui étaient souvent la conséquence d'une expectation prolongée ou d'un cathétérisme trop vigoureux.

Ce tableau n'a rien d'exagéré ; ceux qui se sont trouvés en face de cas analogues, savent combien il est difficile de prendre une décision ; on espère arriver à franchir le rétrécissement, on temporise, et on se demande s'il faut insister sur les moyens destinés à éluder l'opération, ou bien s'il faut avoir recours à la ponction dont on redoute les conséquences, ou à l'uréthrotomie, qui présente de sérieuses difficultés. Et cependant il faudrait se décider promptement, car un retard de quelques heures peut coûter la vie au malade. Que faire ; pratiquer l'uréthrotomie? opération difficile que tout le monde n'est pas en état d'aborder, car elle exige de véritables connaissances chirurgicales qu'on ne rencontre pas toujours dans les campagnes et dans les petites localités, où l'exercice de la chirurgie est loin d'être aussi répandu que la pratique de la médecine.

Faire la ponction suspubienne? Mais il faudra compter avec les accidents consécutifs possibles : infiltration

d'urine, péritonite, fistule urinaire ; bref, la situation est difficile, on hésite, et le résultat de ces réflexions engage trop souvent à chercher dans l'expectation un remède que d'ailleurs on n'y trouve pas.

Supposons maintenant qu'un cas analogue se présente, *aujourd'hui que nous avons l'aspiration à notre service*. Ce nouveau procédé n'exige ni habileté particulière, ni connaissances chirurgicales ; il n'offre pas la moindre difficulté, et il nous met à l'abri de tout danger. Aussi un malade est-il atteint de rétention d'urine, quelle qu'en soit la cause, si une première ou une deuxième tentative de cathétérisme aidées des autres moyens habituels ont été impuissantes à vaincre l'obstacle, il faut pratiquer l'aspiration. Il n'y a pas à temporiser, il est inutile d'exposer le malade à de nouvelles souffrances et aux mauvaises chances des fausses routes et des accès de fièvre, quand nous avons en main un moyen thérapeutique d'une telle efficacité. Commençons d'abord par supprimer la complication, et nous aurons ensuite tout le temps de traiter la cause du mal.

L'évacuation de l'urine a, du reste, d'autres avantages que de parer aux difficultés du moment. Elle est d'un grand secours dans les accouchements longs et laborieux qui produisent la rétention par compression de l'urèthre. S'agit-il d'un individu atteint d'hyperthrophie de la prostate, la ponction vésicale est souvent un traitement à la fois palliatif et curatif de la rétention. En effet, M. Sappey a démontré qu'il existe dans la direction de la portion prostatique de l'urèthre une différence notable, suivant l'état de vacuité ou de distention de la vessie ; d'où la possibilité de sonder un malade dont la vessie est vide, tandis que le cathétérisme

était impossible pendant la plénitude de l'organe. Plus la vessie se remplit, et plus elle s'élève en se portant en même temps vers la paroi abdominale; dans ce double mouvement d'ascension, l'urèthre est entraîné, et la concavité antérieure du canal est exagérée à ce point que la sonde, malgré sa courbure, est souvent impuissante à pénétrer dans la vessie.

Les observations I (Labbé), II (Dieulafoy), III (Le Bêle) sont la confirmation de ces données anatomiques; il s'agissait dans les trois cas de vieillards à prostate volumineuse, et chez lesquels la mixtion devint impossible sans autre cause appréciable. Le cathétérisme qui n'avait pas pu être pratiqué pendant la plénitude de la vessie, fut assez facile après l'évacuation de l'urine. Le même fait s'observe quelquefois dans les rétrécissements ; tel rétrécissement qui était infranchissable pendant la rétention d'urine, permet le passage d'une bougie quand la vessie a été vidée; c'est ce que nous remarquons dans les observations X (Labbé) et XIV (Ziembicky).

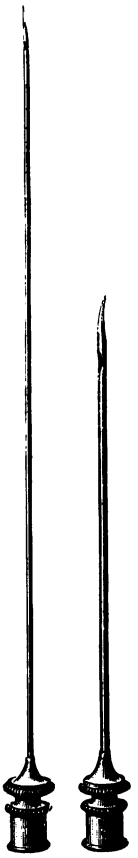
L'aspiration dans la rétention d'urine remplit donc un double but, non-seulement elle conjure immédiatement et sans aucune restriction les accidents dus à la distension extrême de l'organe, mais elle place encore le canal dans des conditions favorables au cathétérisme ; aussi la question d'opportunité nous paraît-elle facile à juger ; et la complète innocuité de la piqûre aspiratrice, ainsi que le bénéfice immédiat qu'on en retire sont deux conditions qui nous permettent de trancher nettement la question : Toutes les fois que, dans un cas de rétention, le cathétérisme pratiqué méthodiquement une première et une deuxième fois aura échoué, quelle

que soit la cause de la rétention, il faut avoir recours à l'aspiration sans insister plus longtemps sur l'emploi des sondes, et des bougies. Quand on n'avait que le choix entre des procédés également mauvais parce qu'ils étaient tous dangereux, on comprend qu'on attendît jusqu'au dernier moment, et qu'on épuisât la série de tous les moyens possibles, avant de se décider à pratiquer la ponction, mais aujourd'hui que l'aiguille aspiratrice lève tous les dangers et tous les scrupules, ce serait une erreur, ce serait une faute de tourmenter l'urèthre, de multiplier les tentatives, et de laisser plus longtemps le malade en proie aux douleurs de la rétention et aux mauvaises chances de l'imprévu.

Le *Manuel opératoire* de l'aspiration dans la rétention d'urine est de la plus grande simplicité. L'opération étant décidée, on choisit le point sur lequel doit porter la piqûre, et ce point n'est autre que le lieu d'élection de la ponction sus-pubienne, c'est-à-dire un ou deux centimètres au-dessus du pubis, sur la ligne médiane. Avant de pratiquer la ponction, il est indispensable de s'assurer que l'aiguille dont on va faire usage est bien *perméable*, car elle est si longue et son calibre si étroit, qu'il suffirait de quelques grains de poussière ou de rouille pour en oblitérer complétement la lumière. Il faut donc avoir soin d'explorer l'aiguille au moyen d'un fil d'argent et d'un courant d'eau, sous peine d'insuccès.

En introduisant une aiguille oblitérée, alors qu'il la croit perméable, l'opérateur s'expose à traverser la vessie de part en part, car il pousse toujours plus avant l'aiguille à la rencontre de l'urine dont il attend, mais en vain, l'apparition.

On se servira de préférence de la longue aiguille n° 1. Son diamètre, qui n'a que deux tiers de millimètre, suffit parfaitement au passage de l'urine, et sa longueur qui atteint douze centimètres permet d'arriver jusqu'à la vessie, au travers des couches de l'abdomen, et du tissu adipeux quelquefois si épais de cette région.



Toutefois si j'indique l'aiguille n° 1, c'est par excès de prudence, car l'aiguille n° 2 a été employé souvent et je ne verrais pas le moindre inconvénient à s'en servir.

L'aspirateur étant armé, c'est-à-dire *le vide préalable* étant fait, on introduit l'aiguille par un coup sec sur le point indiqué. A peine cette aiguille a-t-elle pénétré de un centimètre dans l'épaisseur des tissus, c'est-à-dire, aussitôt que les ouvertures situées à son extrémité antérieure ne sont plus en rapport avec l'air extérieur, on ouvre le robinet correspondant de l'aspirateur, et le vide se fait, par conséquent, dans l'aiguille. On pousse alors, lentement, très-lentement dans la direction de la vessie cette aiguille *qui porte le vide avec elle*, jusqu'à ce que l'urine traversant l'index en cristal, nous indique que nous venons de pénétrer dans la vessie. Grâce à cette manœuvre, et ayant à son service le vide préalable, on sait très-exactement à quel moment on rencontre le liquide.

Au même instant, il faut avoir le soin d'enfoncer

encore l'aiguille de deux centimètres, et en voici la raison : la vessie en se vidant se rétracte, et si l'aiguille n'était engagée que par la pointe dans ses parois, elle pourrait facilement en être chassée au moment de la contraction de l'organe.

Il est donc nécessaire de bien préciser les deux temps de l'opération : le premier consiste à pousser l'aiguille avec lenteur, jusqu'au moment où elle a pénétré dans la cavité vésicale, et le second a pour but de l'introduire plus profondément de deux centimètres environ.

Cette précaution étant prise, on continue l'opération ; un litre d'urine est évacué en dix minutes, il faut prendre son temps, et se bien garder de presser sur le ventre du malade, sous prétexte de favoriser ou de hâter l'issue du liquide. Une telle manœuvre ne peut qu'être nuisible; elle n'est d'aucune utilité, puisque l'urine est doublement sollicitée à sortir, par la force aspiratrice, et par les contractions de la vessie, et elle est nuisible en ce qu'elle peut déplacer l'aiguille et permettre le contact de quelques gouttes d'urine avec le péritoine.

Quand la vessie est vidée, c'est-à-dire quand le liquide ne coule plus, il suffit de retirer brusquement l'aiguille sans craindre que l'urine puisse, en passant, s'arrêter sur le péritoine, puisqu'elle est retenue et immobilisée par la force même d'aspiration.

L'opération étant terminée, il n'y a aucune précaution à prendre, aucun pansement à faire, la piqûre est si fine, qu'elle n'est pour ainsi dire pas visible, et le malade peut se lever et marcher aussi aisément qu'après le cathétérisme le plus simple. De plus, comme

nous le prouvent les observations consignées dans ce travail, l'opération peut être recommencée *tous les jours, et pendant longtemps* si c'est nécessaire, sans que le malade en éprouve le plus léger malaise.

Quelle différence entre cette piqûre aspiratrice et les anciens procédés? Ici, le malade passe sans transition de l'état le plus grave à un bien-être complet et une complication si redoutable disparaît en quelques minutes par un moyen si anodin que la responsabilité de l'opérateur est complétement à couvert. Autrefois on se demandait quel serait le résultat de la ponction; il fallait compter avec la mobilité de la sonde laissée à demeure, avec l'issue de l'urine, avec la péritonite et les autres accidents; aujourd'hui les appréhensions et la crainte ont fait place à une sécurité absolue pour le malade et pour le médecin.

Conclusion. Je viens de décrire une opération innocente, non douloureuse, facile comme exécution et certaine comme résultat. Ce nouveau procédé que je propose de substituer à ceux qui l'ont précédé, me paraît être une des applications les plus directement utiles de la méthode d'aspiration. Aux anciennes opérations pleines de danger et d'imprévu, je substitue un moyen qui n'exige ni connaissances anatomiques spéciales, ni habileté chirurgicale particulière, il est à la portée de tous, et le malade dans un cas pressant pourrait, à la rigueur, le pratiquer sur lui-même aussi facilement qu'il s'injecte une solution morphinée avec la seringue de Pravaz.

Cette facilité que nous aurons à l'avenir de parer aux dangers de la rétention, rendra plus rares les infiltrations d'urine, les fausses routes, et les autres acci-

dents qui entrent pour une si large part dans la mortalité due aux maladies des voies génito-urinaires car on peut désormais pratiquer l'aspiration d'urine sans crainte de péritonite, et sans avoir à se préoccuper des moyens de maintenir en place la sonde laissée à demeure après la ponction. *La rétention d'urine n'est donc plus un accident, elle n'est qu'un incident sans conséquence, on crée à l'urine une route factice, l'aiguille devient un canal de circonstance qui remplace provisoirement l'urèthre, et on fait pisser le malade dans un aspirateur, aussi longtemps et aussi souvent que le nécessite la cause qui a provoqué la rétention.*

ARTICLE III

OBSERVATIONS DE PONCTIONS ASPIRATRICES DANS LA RÉTENTION D'URINE.

OBSERV. I. (LABBÉ.) — *Hypertrophie de la prostate.— Une aspiration.*

Le 26 du mois de février 1870, M. Labbé fut mandé auprès d'un homme de 65 ans, et atteint de rétention complète d'urine. Ce vieillard avait une prostate très-volumineuse, et les diverses tentatives de cathétérisme faites depuis deux jours étaient restées sans résultat ; ces manœuvres n'avaient même pas été complétement innocentes, car le malade avait perdu une assez no-

table quantité de sang par la muqueuse uréthrale, et les douleurs avaient été des plus vives.

M. Labbé éloigna donc immédiatement l'idée d'un nouveau cathétérisme, et, devant l'énorme distension de la vessie et l'état déjà alarmant du malade, il décida la ponction de l'organe. A cet effet, il employa l'aspirateur de Dieulafoy. L'aiguille creuse n° 2 fut introduite un peu au-dessus du pubis (cette aiguille, mathématiquement calibrée, n'a que 1 millimètre de diamètre); on retira de la vessie 500 grammes d'urine environ. Le soulagement fut immédiat; deux heures plus tard, il fut possible de passer dans le canal une bougie assez volumineuse; tous les accidents cessèrent, il ne fut pas utile d'intervenir de nouveau, et le malade guérit sans avoir éprouvé le moindre accident ni la plus légère douleur à la suite de l'opération.

Observ. II. (Hôpital Necker, service de M. Guyon.) — *Rétrécissements multiples. — Hypertrophie considérable de la prostate. — Déchirure de l'urèthre. — Rétention d'urine. — Vingt-trois aspirations.* (Thèse de M. Watelet.)

M. X., 72 ans, entre à l'hôpital le 10 août 1871, avec une rétention d'urine. Depuis douze ans, le malade ne peut uriner sans se sonder; il lui est arrivé souvent de se faire saigner en passant la sonde. L'explorateur à boule n° 15 est arrêté au milieu de la région pénienne; n° 14 ne franchit le rétrécissement que très-difficilement; n° 12 arrive facilement dans la vessie:

il existe une induration en forme de chapelet, au niveau du rétrécissement.

Le 16, M. Guyon, pour faciliter au malade les manœuvres du cathétérisme, se décide à faire la divulsion. L'opération est très-douloureuse, le sang coule assez abondamment, et on ne peut arriver à faire passer la sonde à demeure; les bougies à boule n° 15 et d'autres plus petites, en entrant dans l'urèthre, viennent faire saillie sous la peau à 5 ou 6 centimètres en arrière du méat. Tous les instruments introduits s'engagent dans cette fausse route, et viennent faire saillie sous la peau, à la naissance du scrotum. L'urèthre continue à saigner assez abondamment. — Prescription : bain, cataplasmes; sulfate de quinine : 0 gr. 60.

Le 17. Par le toucher rectal on constate une distension considérable de la vessie (Trocart, 1/3 de millimètre de diamètre.) Ponction, le matin, avec l'appareil Potain, on retire 1,100 grammes d'urine blanche. Une heure après la ponction, le malade est pris de frisson suivi de sueurs profuses. — A la visite du soir, le rein gauche est douloureux à la pression.

Nouvelle ponction : nouveau frisson dans la nuit.

Le 18. Ponction le matin et le soir; à chaque fois 900 grammes d'urine. Dans la nuit, frisson avec sueurs.

Le 19. Ponction malgré la sonorité exagérée de la région hypogastrique, vomissements bilieux et coliques.

A 3 heures du soir, nouvelle ponction, 1,000 grammes d'urine jumenteuse; quantité notable de pus à la fin de l'opération.

Le 20. Ponction, à 9 heures du matin, 900 grammes; à 6 heures du soir, 1,100 grammes.

Le 21. A 6 heures du matin. 1.100 grammes, urine

claire, contenant moins de pus qu'hier. Le malade est pris de diarrhée. — Thé au rhum; sulfate de quinine : 60 centigr.

Le 21. Ponction à midi : 600 grammes, pas une goutte de pus. Dyssenterie caractérisée par des selles sanglantes.

Ponction à minuit : 1,000 grammes.

Le 22. A partir de ce jour la dyssenterie augmente : 40 selles par jour. Tisane de riz, julep, s. nit. bismuth. 2 ponctions dans les 24 heures : 2,000 grammes d'urine.

Le 23. 3 ponctions; urine un peu trouble.

Le 24. 2 ponctions.

Le 25. Une ponction de 500 grammes et deux ponctions à blanc, à cause de la sonorité sus-pubienne.

Le 26. Le malade s'affaiblit; même gravité de la dyssenterie, une seule ponction de 500 grammes, le matin.

Le 27. Une simple ponction de 780 grammes.

Le 28. Muguet. — Ponction le matin. Lavement de nitrate d'argent.

Le 29. Ponction le matin : 500 grammes.

Le 30. La dyssenterie persiste; le malade est presque aphone, froid aux extrémités, pouls petit, filiforme. Deux lavements de nitrate d'argent. Pour la première fois, cette nuit, le malade a pissé par l'urèthre dans les efforts de la défécation. Ce matin, en pressant sur le méat, on ramène quelques gouttes d'une urine limpide. Les piqûres des différentes ponctions ne laissent comme trace qu'un pointillé rouge ressemblant à des piqûres de puces. La peau est très-mobile sur les tissus sous-jacents.

Le 31. Le malade a uriné par l'urèthre 1/2 *litre*

d'urine limpide ; *mort* le 2 septembre ; les selles jusqu'à la fin restent sanglantes et nombreuses.

L'autopsie est faite par M. Muron, interne du service.

Reins. Le rein gauche présente une série d'abcès superficiels du volume d'une noisette. Le rein droit présente, sous la capsule de Glisson, à la surface de la couche corticale, de tout petits points miliaires abcédés. Les uretères offrent une très-légère dilatation.

Vessie. Elle présente un peu de congestion à la face interne. La muqueuse vésicale, au point même des piqûres capillaires, présente de très-petits points noirâtres, au nombre de quatre ; mais il n'y a pas d'abcès, pas d'infiltration sanguine dans les parois vésicales. La partie antérieure de la vessie n'a contracté aucune adhérence avec la paroi abdominale correspondante. Le tissu cellulaire prévésical offre dans son épaisseur, çà et là, quelques points indurés que l'on retrouve dans le tissu cellulaire sous-péritonéal de la paroi abdominale. Cette couleur est évidemment le résultat d'une légère infiltration de sang qui a dû se faire, à diverses reprises, dans son intérieur. Il n'existe, d'ailleurs, aucun foyer sanguin ni aucun abcès.

Urèthre. On constate dans sa longeueur trois déchirures, dont une au niveau de la fosse naviculaire. Elle est recouverte d'un tissu rougeâtre de nouvelle formation qui maintient adhérentes les différentes portions de la muqueuse, de telle façon, qu'une sonde peut librement traverser cette partie. Les deux autres déchirures longitudinales, ayant 2 centimètres et 5 cent., se trouvent l'une, au commencement de la

région périnéale, sur le côté gauche de l'urèthre l'autre sur le côté droit et dans la traversée des bourses.

Prostate. Extraordinairement volumineuse, surtout dans ses deux lobes latéraux qui forment, du côté de la région membraneuse de l'urèthre, une grosse masse de 3 centimètres de hauteur environ; même masse du côté de la vessie. Le lobe moyen est médiocrement développé et fait légèrement saillie du côté de la vessie. Au sommet et sur les côtés du verumontanum, trois fausses routes, dont une aboutit dans la vessie. Pas d'abcès, ni dans la prostate ni dans les fausses routes.

Intestin. Le gros intestin présente dans toute son étendue une vascularisation très-grande de la muqueuse. Principalement dans le rectum et dans le côlon descendant, on voit de petites saillies rougeâtres, ecchymotiques, qui ne sont que des épaississements partiels de la muqueuse. Çà et là aussi, séries de plaques jaunâtres, représentant une couche fibrino-épithéliale. De plus, on trouve une grande quantité de points miliaires transparents qui paraissent êtres des follicules clos hypertrophiés. La muqueuse intestinale offre un épaississement notable et glisse avec une certaine difficulté sur les tissus sous-jacents; en un mot, on trouve des lésions considérables, de la dyssenterie au deuxième degré, cela est aussi évident que possible. Cette observation est très-intéressante : notre malade a subi vingt-cinq ponctions en douze jours, sans qu'il se soit produit aucun accident. Elle montre, pièces en main, l'innocuité de la ponction capillaire; il est à peu près certain que, sans la dyssenterie, le malade eût guéri.

La pièce que j'ai préparée est déposée à Necker, dans la collection de M. Guyon, sous le n° 43.

Observ. III. (Blache.)— *Rétrécissement de la ponction prostatique. — Rétention. — Deux aspirations.*

M. C. est âgé de 83 ans, sa santé est excellente; depuis plusieurs années, il est atteint d'un rétrécissement de l'urèthre, au niveau de la portion prostatique. Le 6 juin, à deux heures du matin, il veut uriner ; mais il y a impossibilité absolue. Le cathétérisme est fait à 6 heures, au moyen d'une sonde molle du plus fin calibre; on rencontre un arrêt complet à la région prostatique; des sondes d'un calibre plus volumineux ont le même résultat. Aucune sortie de l'urine par regorgement. Le 10, la fièvre s'allume, l'état général devient alarmant; M. le docteur R. Blache plonge dans la vessie, à quelques centimètres au-dessus du pubis, l'aiguille creuse n° 2 de l'aspirateur Dieulafoy (cette aiguille mesure 1 millimètre de diamètre) ; on retire, au moyen de l'appareil, cinq cents grammes d'urine environ.

La nuit et la journée suivante sont bonnes ; mais, trois jours plus tard, les symptômes d'infection urineuse apparaissent. On fait une nouvelle aspiration le 14, qui est suivie d'un soulagement notable. Puis, la fièvre et le délire s'emparent de nouveau du malade qui succombe.

Cette observation a pour but de démontrer l'innocuité des ponctions aspiratrices dans la vessie, et le soulagement qui en a été la conséquence.

OBSERVATION IV. (DIEULAFOY.) — *Hypertrophie de la prostate. — Une aspiration.*

Un homme âgé de 65 ans fut pris après un repas un peu copieux d'une difficulté d'uriner qui augmenta progressivement jusqu'à la rétention complète. Le malade qui avait pour habitude de se sonder, essaya, mais en vain, de pratiquer le cathétérisme et me fit mander. J'éprouvai la même impossibilité, et après plusieurs essais sans résultat, voyant que les accidents augmentaient d'intensité, je me décidai à pratiquer la piqûre de la vessie et l'aspiration.

L'aiguille n° 1 fut introduite par un coup sec au-dessus du pubis, et je retirai huit cents grammes d'urine. Le soulagement fut immédiat; et aussitôt après, presque sans difficulté, il me fut possible de sonder le malade.

OBSERVATION V. (LABBÉ.) — *Traumatisme; — rétention; — huit aspirations.* — (Extrait de la *Gazette des hôpitaux* du 19 septembre 1871.) Recueillie par M. HUBERT, interne du service.

Le 4 janvier, entre à l'hôpital Saint-Antoine le nommé A***, maçon. Une heure avant, cet homme étant monté sur un échafaudage, avait été précipité d'une hauteur d'environ deux mètres. Dans sa chute, il était tombé à cheval sur une poutre, qui avait contusionné

très-fortement le périnée et la région abdominale antérieure.

Le lendemain matin, on constate, à la visite, un épanchement de sang assez considérable en arrière de la racine des bourses. Le malade se plaint de douleurs vives dans le ventre, qui est fort sensible au toucher. La peau est chaude, 120 pulsations; on applique sur l'abdomen des cataplasmes. Depuis l'accident, le malade n'a pas pu uriner, malgré des efforts répétés, et la vessie distendue, remonte à trois travers de doigt au-dessous de l'ombilic. Presque aussitôt après l'accident, il y a eu écoulement d'une cuillerée de sang environ par l'urèthre. Le cathétérisme ayant été inutilement tenté par l'interne, M. Labbé essaye d'introduire dans le canal des bougies de différents calibres. Ces différentes tentatives étant infructueuses, on fait une incision au périnée, afin de donner issue à la collection sanguine, espérant qu'après avoir supprimé la compression exercée sur l'urèthre par cet épanchement, le cathétérisme deviendrait plus facile ; en outre, cette incision périnéale devait permettre d'introduire la sonde directement dans le bout vésical de l'urèthre. Malgré de longues tentatives, il ne fut pas possible de pénétrer dans la vessie. Bain prolongé; sulfate de quinine : 0 gr. 50.

Toutefois, il fallait intervenir pour vider la vessie; à cet effet, M. Labbé pratique la ponction au moyen de la longue aiguille n° 1 de Dieulafoy; le vide fut préalablement fait dans l'instrument, et l'aiguille fut lentement introduite dans les tissus au-dessus du pubis. Au moment où cette aiguille, qui portait le vide avec elle, eut pénétré dans la vessie, on vit l'urine se précipiter dans le corps de pompe. L'aiguille fut en-

foncée progressivement à mesure que la vessie se vidait, jusqu'à la profondeur de 8 centimètres ; on put ainsi retirer 400 grammes d'urine environ. La ponction ne causa qu'une douleur insignifiante au moment de la piqûre de la peau.

6 janvier. La fièvre est vive, et, comme la veille, les douleurs abdominales sont intenses ; M. Labbé essaye de nouveau le cathétérisme, et n'ayant pu y réussir, pratique une nouvelle aspiration d'urine et fait la ponction presque au même point que la veille. Voulant mettre à profit la détente uréthrale qui survient quelquefois après la ponction, on pratique immédiatement le cathétérisme ; mais l'obstacle ne peut être franchi. Deux nouvelles aspirations dans la journée.

Le 7. La péritonite, occasionnée par la chute du malade, continue ses progrès ; les douleurs sont toujours aussi vives et le ventre est ballonné. Pouls petit et filiforme, 140 ; la langue est sèche, le faciès altéré. Trois nouvelles ponctions dans la journée.

Le 8. L'état du malade a empiré ; une nouvelle aspiration est faite dans la journée ; le soir, la mort survient.

Autopsie. — Péritonite généralisée, peu de liquide ; injection vive de la séreuse ; agglutination des anses intestinales. La surface antérieure de la vessie présente à sa partie externe de petites taches rouges ecchymotiques, rappelant les piqûres de puce sur la peau. C'est à ce point qu'ont été faites les ponctions ; quant à la surface interne de la vessie, il n'est pas possible de retrouver la moindre trace du passage de l'aiguille. L'urine contenue dans la vessie étant parfaitement normale et limpide ; ni sang, ni caillots, ni pus.

Cette observation, avec nécropsie, confirme l'innocuité absolue des ponctions aspiratrices.

OBSERVATION VI. (GUYON, hôpital Necker.) — *Fracture spontanée du fémur. — Pseudarthrose. — Hypertrophie prostatique. — Rétention d'urine. — Cathétérisme difficile.— Quatre aspirations* (Thèse de M. WATELET.)

Nilles (François), 66 ans, maçon, entre à l'hôpital au mois de février 1871. Pseudarthrose de la cuisse ; et bronchite chronique ; cet homme n'a jamais eu de blennorrhagie, mais il pisse mal depuis quinze ans.

Le 24 octobre 1871, il est subitement atteint de rétention aiguë. Essais répétés de cathétérisme avec les bougies 3 et 4. On est arrêté dans la région profonde de l'urèthre, et notre impression est qu'il existe à ce niveau un rétrécissement étroit. La vessie remonte jusqu'à l'ombilic, le 25 au soir. Première aspiration avec l'appareil de M. Potain, on retire 1,000 grammes d'urine claire.

Le 27, le matin, à la visite, on passe une bougie n° 4 qu'il garde jusqu'au 28 à la visite du matin. Le malade n'a pas uriné, malgré cet artifice.

Le 28, au soir, nouvelle ponction, 1,000 gr. d'urine.

Le malade se trouve très-soulagé après la ponction qu'il trouve non douloureuse. Il a eu un frisson à deux heures de l'après-midi, qui a duré une demi-heure.

Le 29. N'a pas uriné depuis hier soir, on passe de nouveau la bougie n° 4. Le soir nouvelle aspiration, 1,500 grammes d'urine. On fait transporter le malade à

la salle Saint-Vincent, pour être exploré méthodiquement avec des bougies à boule.

Le 30. M. Guyon constate l'hypertrophie prostatique. On le sonde ensuite avec le n° 12 qu'on laisse à demeure.

Le 31. On retire la sonde à demeure et on sonde le malade deux fois par jour.

OBRENVATION VI. — *Rétention d'urine. — Six ponctions de la vessie.* Par M. le docteur CLUZEAU (de Gisors).

Je fus appelé, le 28 juillet 1870, par un homme âgé de 68 ans, cultivateur à Neaufles. Depuis trois jours, cet homme n'urinait plus, si ce n'est quelques gouttes par regorgement. Il me raconta que depuis longtemps déjà la miction était difficile, et le toucher me permit de constater une énorme prostate. Le malade portait en plus deux hernies inguinales très-volumineuses et irréductibles depuis dix à quinze ans.

Le 28, le danger devenant imminent, le volume de la vessie ayant pris de notables proportions, je tentai plusieurs fois le cathétérisme, mais sans aucun succès. J'eus recours alors à l'aiguille n° 1 de Dieulafoy, je la plongeai au-dessus du pubis, et la vessie fut complétement évacuée au grand soulagement du malade.

Le lendemain 29, j'essayai de nouveau, mais en vain, d'introduire une sonde dans la vessie. Je recommençai alors l'aspiration, et j'employai cette fois l'aiguille n° 2. afin d'avoir un écoulement un peu plus rapide que la veille.

Le 30 et le 31, je répétai, le soir, les mêmes ponctions aspiratrices, et, enfin, le 1er août, je réussis très-facilement à sonder le malade au moyen d'une bougie olivaire.

J'ai donc fait, en quatre jours, six ponctions aspiratrices dans la vessie sans l'ombre d'un accident; l'opération est des plus simples. J'ai appris au malade à se sonder, et, depuis cette époque, je ne l'ai plus revu.

Observation VIII. (Houzel.) — *Cancer de la prostate. — Onze aspirations.*

Le 6 juillet, je fus appelé en consultation par mon confrère, M. Huchette, auprès de M. D., à Montcavrel. Depuis quatre mois, le malade souffrait beaucoup dans le bas-ventre et éprouvait une grande difficulté à uriner. Actuellement, sa peau est pâle et terreuse, l'appétit est à peu près perdu, et l'on sent au niveau de la quatrième vertèbre dorsale une tumeur non ulcérée, mais cancéreuse, du volume d'un œuf de dinde; des tumeurs semblables existent au sommet de la tête, à la tempe, sur le cartilage de la sixième côte droite, et sur les parois abdominales.

Par le toucher rectal, on constate, au niveau de la prostate, une tumeur volumineuse, dure, mamelonnée, qui remonte jusque derrière le col de la vessie. Les matières fécales sont aplaties et rubanées. Le malade fait remonter le début de sa maladie à quatre mois. Depuis quelques jours, les douleurs de la vessie sont devenues intolérables, la miction est difficile, et, depuis la veille, l'urine est chargée de sang et de caillots.

Je diagnostique un cancer ulcéré de la prostate et du col de la vessie, et je prescris des pilules d'extrait de ciguë, et des frictions sur le ventre pour combattre la tympanite.

Le 11, les douleurs sont un peu calmées; mais le besoin incessant d'uriner n'aboutit qu'à faire rendre un peu d'urine et de sang.

Le 13, rétention complète d'urine, j'essaye en vain le cathétérisme, les douleurs sont atroces; je pratique alors avec l'aiguille n° 1 de Dieulafoy une ponction sur la ligne blanche à trois centimètres au-dessus du pubis, et je retire un litre et demi d'urine.

Le 14, œdème des jambes, la piqûre de la veille ne paraît même plus sur la peau. Nouvelle aspiration, je retire un litre de liquide.

Le 15, nouvelle piqûre.

Le 16, l'œdème gagne le tronc et envahit la face.

Le 18, nouveaux essais de cathétérisme sans résultat, la fièvre est violente, la tympanite considérable, nouvelle ponction.

Le 19, aspiration, un litre d'urine.

Le 21, nouvelle ponction.

Le 22, l'état général s'aggrave considérablement, je pratique une nouvelle ponction.

Le 24, aspiration d'un demi-litre d'urine.

Le 25, l'œdème est généralisé à tout le corps. Nouvelle aspiration.

Le 26, délire, pouls à 104. Aspiration.

Le 27, le délire continue, nouvelle aspiration.

La mort est imminente. Le malade succombe le lendemain.

En résumé, j'ai pu faire onze ponctions à trois cen-

timètres au-dessus du pubis sans provoquer la moindre inflammation du péritoine ni de la vessie. Ces onze piqûres ont été faites dans un espace grand comme une pièce de cinquante centimes.

Observation IX. — *Rétrécissement de l'urèthre. — Rétention. — Deux aspirations. — Service de M. Cusco.* (Observation recueillie par M. Labarraque, interne.)

Un malade âgé de 31 ans entre, le 27 juillet 1872, salle Saint-Jean, à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. Cusco. Cet homme, depuis une blennorhagie contractée en 1869, a éprouvé quelque difficulté à unirer. En décembre 1870, il subit l'urétrotomie interne, guérit en treize jours et ne signale rien de particulier jusqu'au mois de juillet 1871, époque à laquelle il entre à l'Hôtel-Dieu. Il raconte que, depuis trois mois environ, il a pissé de plus en plus difficilement; on constate en outre que son prépuce est le siége de chancres mous qui ne permettent même pas de trouver le méat. De plus, à la partie moyenne du trajet du canal est une tumeur fluctuante, abcès urineux qui contribue encore à s'opposer à l'issue de l'urine. Le cathétérisme est impossible.

Le 28 juillet, on donne un bain au malade, mais il ne pisse toujours pas.

Le 29, la rétention fait des progrès, et le cathétérisme est en vain essayé plusieurs fois. A dix heures du soir, l'interne de garde, mandé en toute hâte, trouve le malade en proie à une douleur telle qu'il

se décide à pratiquer une ponction hypogastrique avec l'aspirateur de M. Dieulafoy. L'aiguille la plus fine est introduite à un centimètre au-dessus du pubis et un peu à droite de la ligne médiane. On retire un litre et demi d'urine, et le soulagement est immédiat.

Aucun accident n'est survenu à la suite de cette ponction, et la piqûre est à peine visible sur la peau. Le lendemain soir, sur les instances du malade, l'interne de garde répète l'aspiration avec le même succès et avec la même innocuité.

Le 31 juillet, l'amélioration est sensible ; M. Cusco ouvre l'abcès et se décide à pratiquer l'urétrotomie externe sans conducteur. Depuis lors le malade, auquel on a mis une sonde à demeure, a été de mieux en mieux et est sorti vers le milieu de septembre.

Observation X. — (Dieulafoy.) — *Hypertrophie de la prostate. — Rétrécissement de l'urèthre. — Rétention. — Trois aspirations.*

M. X*** est atteint depuis longtemps d'un rétrécissement qui n'a jamais atteint de proportions exagérées, mais qui diminue notablement le calibre de l'urèthre. Il y a trois jours, après quelques excès, M. X*** a été pris d'un léger écoulement uréthral et d'une certaine difficulté à uriner. Aujourd'hui, la rétention d'urine est complète, la vessie est fortement distendue, et les douleurs sont des plus vives.

L'examen permet de constater une prostate volumineuse; je tente le cathétérisme avec une sonde

métallique et avec des bougies de diamètres différents, mais il m'est absolument impossible de pénétrer dans la vessie.

Je fais alors une piqûre au-dessus du pubis, au moyen de la longue aiguille n° 2, et je retire 900 grammes d'urine. Après l'opération, même impossibilité de pratiquer le cathétérisme.

Le lendemain, nouvelle aspiration, et j'essaye en vain d'introduire une bougie dans la vessie. Le surlendemain, troisième aspiration après laquelle je pénètre dans la vessie au moyen d'une bougie de fin calibre. Depuis cette époque, la dilatation graduelle a été continuée, et les accidents de rétention ne se sont plus reproduits.

Observation XI. — (Le Bèle, du Mans.) — *Rétention d'urine. — Une aspiration.*

Je fus mandé auprès d'un vieillard atteint de rétention d'urine, et chez lequel diverses tentatives de cathétérisme avaient échoué. Je ne fus pas plus heureux dans mes essais, et, devant l'extrême distension de l'organe, je me décidai à pratiquer l'aspiration de l'urine.

Je fis usage de l'aiguille n° 1, j'obtins environ un litre de liquide, mais l'écoulement s'effectua lentement, à cause des petites dimensions du conduit. Cette ponction aspiratrice ne détermina pas le moindre accident, et, le lendemain, il me fut facile d'introduire par l'urèthre une sonde de caoutchouc.

Observation XII. — *Rétention d'urine. — Une aspiration.* (Par M. Ziembicky, interne des hôpitaux.)

Un malade âgé de 40 ans, horloger de profession entre, dans les premiers jours de juin 1872, dans le service de M. Tillaux, à l'hôpital Saint-Louis, salle Saint-Augustin, lit 39. Ce malade est atteint d'une rétention d'urine, il ne pisse même pas par regorgement. Plusieurs tentatives de cathétérisme ont déjà échoué, et l'état général est des plus graves; les douleurs sont vives, la vessie remonte presque jusqu'à l'ombilic, et le malade, couvert de sueurs, en proie à une surexcitation nerveuse extrême, demande avec instance une opération.

M. Ziembicky, interne de garde, après avoir vainement tenté l'introduction d'une sonde métallique, puis de bougies filiformes, décide, après une demi-heure d'essais infructueux, la ponction de la vessie par aspiration. La piqûre est faite au moyen de l'aiguille n° 2, et la vessie est complétement vidée.

Cette opération ne fut suivie d'aucun accident, les douleurs cessèrent immédiatement, la nuit fut bonne, et, dès le lendemain, il fut possible de pratiquer le cathétérisme avec une bougie n° 3. Dès lors, on put commencer la dilatation progressive du canal.

Cette observation prouve l'innocuité de l'aspiration, et les résultats thérapeutiques qu'on peut en attendre pour conjurer les accidents de la rétention.

OBSERVATION XIII. — *Rétention d'urine. — Onze aspirations. — Ponction vésicale. — Uréthrotomie interne. — Guérison.* (Par M. le docteur LANNELONGUE.)

Le 7 avril, je fus mandé à Neuilly par M. le docteur Putel, auprès d'un malade âgé de 50 ans, qui n'avait pas uriné depuis trois jours. Des tentatives de cathétérisme avaient été faites sans succès par plusieurs confrères et avaient été suivies d'une urétrorrhagie très-abondante. M. Putel avait parfaitement constaté l'existence d'une fausse route, et, à mon tour, je pus facilement déterminer que cette fausse route occupait la face inférieure de la prostate, et qu'à ce niveau ma sonde s'engageait dans une cavité artificielle assez considérable.

L'état désespéré du malade me fit songer à recourir immédiatement à la ponction suspubienne, que je fis avec l'aiguille n° 2 de l'aspirateur Dieulafoy. Le soulagement fut immédiat, et aucun accident ne suivit l'aspiration. Je cherchai alors à m'éclairer sur les causes de cette rétention d'urine. M. L*** niait toute maladie uréthrale antérieure et, en particulier, la blennorrhagie. Cependant, un médecin qui l'avait sondé autrefois lui avait déclaré l'existence d'un rétrécissement. Après l'aspiration, je fis plusieurs tentatives infructueuses pour pénétrer dans la vessie. Ces tentatives, que j'ai renouvelées durant une période de huit jours, quelquefois pendant une ou deux heures, ne m'ont jamais conduit à faire pénétrer dans la vessie la plus fine des bougies.

Pendant une semaine, il fallut recourir chaque jour à la ponction aspiratrice, et il m'est arrivé de la pratiquer plusieurs fois dans les vingt-quatre heures.

Après *onze* ponctions qui ne donnèrent lieu *à aucune espèce d'accident*, je constatai un peu de douleur de la paroi abdominale au niveau du point où ces piqûres avaient été faites, avec empâtement de la région. M. Gosselin fut consulté, et nous résolûmes de pratiquer la ponction avec un gros trocart, auquel on substitua une sonde en gomme qui resta dix-sept jours à demeure. Ce ne fut qu'à cette époque que je pus introduire dans la vessie une fine bougie.

L'état général du malade avait été excellent pendant toute la première période ; il commença à se modifier pendant l'application de la sonde à demeure. Aussi, jugeant, après avoir franchi l'obstacle, que la dilatation, cette excellente méthode dans les conditions ordinaires, nous conduirait à laisser séjourner la sonde à demeure trop longtemps, je fis l'uréthrotomie interne.

La sonde à demeure suspubienne fut enlevée, une sonde uréthrale fut gardée huit jours, et la guérison est aujourd'hui définitive.

Observation XIV. — *Hypertrophie de la prostate. — Rétention. — Quatorze aspirations.* (Par M. le docteur James-L. Little, de New-Yorck, chirurgien de Saint-Luke's hospital.)

M. Rémond, âgé de soixante-huit ans, a commencé à éprouver, il y a cinq ans, quelques difficultés dans la miction, et une première rétention d'urine a été com-

battue, il y a deux ans, par le passage d'une sonde.

Le 6 septembre 1872, je suis appelé auprès de M. R*** et je le trouve en proie à une rétention complète avec violentes douleurs. Le toucher rectal m'indique une hypertrophie de la prostate. Je tente le cathétérisme avec diverses sondes, et, malgré tous mes efforts, il ne m'est pas possible de pénétrer dans la vessie. Cependant, le patient était en proie à une véritable torture : je proposai alors au docteur Dana de pratiquer la ponction de la vessie au moyen de l'aspirateur de Dieulafoy ; et le docteur Robert-F. Weir, qui me prêta fort obligeamment cet appareil, m'assista dans l'opération. La piqûre fut faite au-dessus du pubis avec l'aiguille n° 2 ; je retirai 800 grammes d'urine, et, le même soir, vers dix heures, je retirai de nouveau 500 grammes par une autre piqûre.

7 septembre. Le malade est fort soulagé ; je pratique dans la journée deux aspirations : la première, de 500 grammes ; la seconde, de 480 grammes.

8 septembre. Une nouvelle piqûre est faite juste au-dessus du pubis, et, l'aiguille ne rencontrant pas l'urine, je fais la ponction un peu plus haut et je retire quatre cents grammes de liquide. Après la plus grande difficulté, je passai une sonde n° 12 ; mais la douleur fut si grande qu'il fut convenu avec le docteur Dana qu'on ferait encore usage de l'aspirateur et je pratiquai une huitième piqûre, qui donna issue à 490 grammes.

9 septembre. Neuvième piqûre : 420 grammes ; plus tard, dixième piqûre : 500 grammes ; et à onze heures, onzième piqûre : 300 grammes.

10 septembre. Douzième piqûre : 320 grammes ; dans la même journée treizième et quatorzième piqûre. Il

m'est alors possible d'introduire dans la vessie une sonde de gomme élastique de petit calibre, et je continue ce traitement sans être obligé de recourir à de nouvelles ponctions.

M. le docteur James-L. Little fait suivre cette observation de quelques remarques : il proclame la complète innocuité de cette méthode, et il se félicite d'avoir eu à son service un procédé qui lui a permis de pratiquer quatorze ponctions, et d'éviter ainsi les anciennes opérations, toujours redoutables.

Observation XV. — *Rétention d'urine. — Une aspiration.* (Par le docteur T. Jessop, de Londres [1].)

Dans un article où l'auteur a accumulé des faits de tout genre destinés à mettre en relief l'utilité de l'aspiration et sa supériorité sur les autres méthodes, nous trouvons une observation de rétention d'urine dont voici le résumé. Il s'agit d'un malade entré en décembre 1870 à Leeds general Infirmary, dans le service du docteur Jessop. Après plusieurs efforts inutiles de cathétérisme, l'aspiration fut pratiquée au moyen de l'aiguille n° 1, et on retira 38 onces d'urine. Les accidents de la rétention furent conjurés, et un traitement pour le rétrécissement de l'urèthre fut entrepris.

[1] *The British medical journal*, 7 décembre 1871. — Illustrations of the surgical uses of the aspirator.

Observation XVI. — *Rétention d'urine. — Une aspiration.* (Par M. de Kieter, de Saint-Pétersbourg.)

Dans cette observation, dont je n'ai que le résumé, il est question d'un vieillard chez lequel la rétention était due principalement à l'hypertrophie de la prostate. Le cathétérisme ne put être fait et l'aspiration fut pratiquée Le soulagement fut immédiat, et on put introduire une sonde dans la vessie.

Observations XVII et XVIII. — (Extrait du *Dublin journal.*)

Le *Journal des sciences médicales*, de Dublin, rapporte plusieurs cas de ponction de la vessie, qui montrent qu'on peut, avec avantage et sécurité, se servir de l'aspirateur de M. Dieulafoy dans le traitement des rétentions d'urine.

Un homme, étant tombé d'une hauteur de six pieds environ à califourchon sur une traverse, se meurtrit tellement le périnée et la partie antérieure de l'abdomen, que, le lendemain de l'accident, une extravasation considérable de sang s'était fait au dos du scrotum. L'abdomen était douloureux et très-sensible au toucher, la peau chaude, le pouls à 120. Malgré des efforts réitérés, il fut impossible au patient d'uriner après l'accident, et la vessie distendue remontait de trois travers de doigt au-dessus de l'ombilic. Presque aussitôt après l'accident, une cuillerée environ de sang fut rendue par l'urèthre. Le cathétérisme fut

essayé en vain, puis un bain chaud prolongé, enfin l'incision du périnée, sans plus de résultats. L'urgence de vider la vessie distendue étant extrême, cet organe fut ponctionné, au-dessus du pubis, avec l'aiguille n° 1 de l'aspirateur. Quatre onces d'urine furent retirées; on avait soin d'enfoncer davantage l'aiguille à mesure que la vessie se vidait. La ponction n'occasionna au malade d'autre souffrance que celle résultant de la piqûre de la peau. L'opération fut plusieurs fois répétée à divers intervalles et toujours avec succès. Le malade succomba à une péritonite résultant de la chute qu'il avait faite. A l'autopsie on remarqua sur la surface extérieure de la vessie de petites ecchymoses rouges, semblables à des piqûres de mouche sur la peau, et correspondant aux points d'entrée de l'aiguille. La surface interne de l'organe ne laissait apercevoir aucune trace de la ponction. L'urine trouvée dans la vessie était normale et ne contenait ni sang, ni caillots, ni pus.

Un vieillard, âgé de soixante-cinq ans et dont la prostate était hypertrophiée, souffrait d'une rétention d'urine complète. Les efforts qu'il avait faits pour uriner n'avaient réussi qu'à provoquer des douleurs et avaient amené une perte de sang. Après avoir essayé infructueusement pendant deux jours le cathétérisme, une aiguille n° 2 fut introduite au dessus du pubis et on retira 16 onces d'urine. Le soulagement fut immédiat. Deux heures après, une sonde de forte dimension fut aisément introduite; toute souffrance disparut. On abandonna le malade à lui-même, et aucun accident ne résulta de l'opération. (*Bordeaux méd.*, 20 oct.)

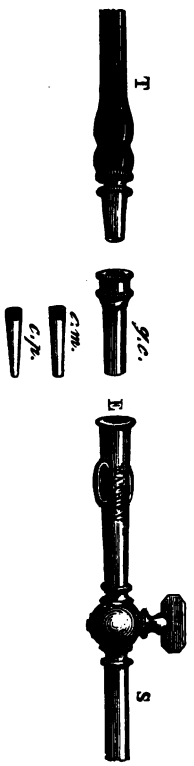
CHAPITRE III

DU RÔLE DE L'ASPIRATION DANS LES MALADIES DE LA VESSIE.

Si l'on n'emploie pas plus souvent les liquides médicamenteux et modificateurs dans la cystite chronique, dans le catarrhe et autres affections de la vessie, c'est que les moyens dont on dispose pour manier ces liquides sont imparfaits. Il est rare que les seringues dont on se sert en pareille circonstance soient bien calibrées ; elles aspirent mal ; on ignore la quantité de liquide injecté ou retiré ; on a besoin d'un aide pour maintenir dans l'urèthre la sonde qui sert à l'injection ; en résumé, le manuel opératoire est lent, incommode et peu pratique.

Et cependant la muqueuse de la vessie gagnerait autant que les autres muqueuses à un traitement local, pourvu bien entendu qu'on eût soin de ménager l'urèthre, c'est-à-dire d'éviter tout contact entre la muqueuse uréthrale et les topiques destinés à la vessie. Aux moyens insuffisants employés jusqu ici, je propose de substituer le système d'aspiration et d'injection si simple et si facile que nous donnent les nouveaux appareils. On choisit à cet effet un aspirateur injecteur, et le manuel opératoire se trouve singulièrement simplifié. Une sonde est introduite dans la vessie

et mise en communication avec un des tubes du corps de pompe, au moyen d'un *ajutage conique*, pendant que l'autre tube plonge dans le liquide médicamenteux. Cet *ajutage* a pour but de mettre en rapport l'aspirateur avec des sondes de tout calibre.



T, tube de l'aspirateur. S, sonde. *gc, cp, ajutages* intermédiaires.

Le jeu du piston permet de projeter le liquide avec force ou avec douceur. S'il s'agit d'une cystite avec sécrétion purulente, on imprime à l'injection une force suffisante pour pénétrer dans les anfractuosités de la vessie et pour la nettoyer dans toutes ses parties; si on désire seulement mettre la muqueuse en contact avec un liquide modificateur, on fait pénétrer l'injection avec lenteur. On sait très-exactement, et à quelquesg rammes près, quelle est la quantité de liquide injecté, puisque l'aspirateur est mathématiquement gradué. Ou peut laisser l'injection en contact avec la muqueuse aussi longtemps qu'on le juge nécessaire, ou l'aspirer à volonté jusqu'à la dernière goutte sans que la muqueuse de l'urèthre en subisse les moindres atteintes.

La facilité avec laquelle se pratique cette opération et la simplicité du manuel opératoire permettent de recommencer tous les jours et deux fois en vingt-quatre heures, si c'est utile, le lavage et l'injection de la cavité

vésicale. Je crois que les inflammations chroniques de la muqueuse seraient rapidement améliorées par le contact souvent répété d'un liquide modificateur tel qu'une solution de sulfate de zinc ou de nitrate d'argent à doses graduées.

Quand un malade est atteint de catarrhe vésical et de rétrécissement de l'urèthre, deux affections qui coïncident assez fréquemment, il ne peut vider que difficilement et incomplétement sa vessie, car le rétrécissement s'oppose au passage des parties épaisses et muco-purulentes de l'urine. C'est en pareil cas qu'on reconnaîtra l'utilité du procédé que je viens de décrire. Il suffit en effet de passer dans le canal une sonde, si minime que soit son calibre, et il est facile de laver la vessie et d'améliorer rapidement la situation du malade.

CHAPITRE IV

DU RÔLE DE L'ASPIRATION DANS LES MALADIES DE L'ESTOMAC ET DANS LES EMPOISONNEMENTS.

ARTICLE PREMIER

La cavité de l'estomac peut être abordée par les voies naturelles de l'œsophage, ou par des voies artificielles, en piquant l'organe à travers les parois abdominales au niveau du creux épigastrique. Il est à remarquer que le cathétérisme de l'œsophage n'a été utilisé jusqu'ici que pour remédier aux maladies de ce conduit, tandis qu'il a été complétement négligé dans les affections de l'estomac.

Cependant la cavité de ce viscère est aussi accessible que la cavité de la vessie à nos procédés chirurgicaux, le cathétérisme de l'œsophage n'est pas plus difficile à pratiquer que celui de l'urèthre, et la muqueuse de l'estomac est, comme toutes les muqueuses à l'état pathologique, susceptible de se modifier sous l'influence d'un *traitement local*. Or, si ce mode thérapeutique n'a pas été plus tôt employé, c'est que les moyens mis à notre service étaient insuffisants. Une opération de ce genre est délicate : il est utile de ménager l'œsophage, dont la muqueuse, si absolument dif-

férente de la muqueuse de l'estomac, ne supporterait pas sans altération les topiques destinés à celle-ci ; il est encore nécessaire de doser très-exactement l'injection destinée à l'estomac, et on doit la manier de telle sorte qu'on puisse prolonger son action à volonté ou la retirer jusqu'à la dernière goutte quand on le désire.

Grâce aux appareils que nous possédons aujourd'hui, ces différentes manœuvres sont très-faciles à exécuter : les aspirateurs-injecteurs remplissent ce but ; et le manuel opératoire est si simple et si inoffensif qu'il nous sera désormais possible d'intervenir plus utilement et plus directement qu'on ne l'a fait jusqu'ici dans les maladies de l'estomac.

Les applications de ce procédé sont multiples. S'agit-il d'une maladie chronique, de l'ulcère, par exemple? Il nous paraît indiqué de pratiquer tous les jours le lavage et l'injection de la cavité au moyen de liquides appropriés. Au lieu d'administrer le nitrate d'argent par centigrammes et en pilules, ne serait-il pas préférable de l'appliquer *loco dolenti* exactement comme un *collyre*, qu'on laisserait à demeure le temps voulu et dont on pourrait neutraliser les effets ultérieurs au moyen d'une injection d'eau salée? Il y aurait pour la *gastrorrhagie* des indications analogues. Mais l'une des applications les plus pratiques et les plus directement utiles du procédé est réservée au traitement des empoisonnements. L'observation suivante, si intéressante, que je dois à l'obligeance de M. le Dr Paul, vient à l'appui de ce que j'avance et prouve tout le bénéfice qu'on peut retirer du nouveau procédé.

Empoisonnement d'un enfant, six heures après sa naissance, par une cuillerée à dessert de laudanum de Sydenham.

Emploi de l'appareil aspirateur de M. Dieulafoy. — Guérison. (Par M. le docteur Paul de Dauville).

Je me trouvais au mois de janvier dernier à Bone (Algérie), auprès d'un parent dont la femme était sur le point d'accoucher; sa sœur Mme L***, également dans la même situation, habitait le même appartement. Ces deux dames furent prises en même temps des premières douleurs; mais madame L*** prit l'avance et, en une heure et demie, accoucha d'une fille très-bien constituée. L'enfant fut confiée à une dame amie pour recevoir les premiers soins, et je retournai auprès de Mme P. dont le travail se faisait beaucoup plus lentement. Une sage-femme très-expérimentée, Mlle Mareschal, qui nous assistait en cette circonstance, avait pensé qu'il serait à propos de faire prendre à la petite fille, cinq ou six heures après sa naissance, une petite dose de sirop de chicorée. La dame qui avait bien voulu donner ses soins à l'enfant se chargea de l'administrer.

Malheureusement, dans l'obscurité, elle se trompa de fiole et fit avaler, au lieu de sirop de chicorée, une pleine cuillerée à dessert de laudanum de Sydenham.

Le père, entrant presque au même instant, s'aperçut, à l'odeur, de l'erreur qui venait d'être commise. Terrifié, il vint m'avertir, et comme les deux chambres

n'étaient séparées que par une autre pièce, je fus aussitôt auprès de la petite empoisonnée. Il n'y avait donc pas de temps de perdu.

Je trouvai sous la main un reste de sirop et de poudre d'ipéca que j'administrai immédiatement; mais, soit que la dose fût insuffisante, soit que l'intoxication eût déjà commencé à se produire, dix minutes après son ingestion, les vomissements ne se produisaient pas encore. Vainement cherchai-je à les provoquer en introduisant le doigt dans la gorge, en titillant la luette avec une plume, rien n'y fit. Je jugeai alors que l'enfant était perdue si je ne parvenais à l'instant à retirer par un moyen quelconque le poison de l'estomac. Il n'y avait qu'un moyen mécanique qui pût me donner ce résultat. J'introduisis donc une sonde en gomme par l'œsophage; sur cette première j'en adaptai une seconde, et j'eus la satisfaction, en opérant une succion avec la bouche, de voir que mon tube plongeait dans les liquides de l'estomac. J'en retirai ainsi environ une cuillerée. J'injectai par le même procédé un demi-verre d'eau tiède, afin de déloger davantage ce qui restait et en rendre l'aspiration plus facile. Mais les choses allaient bien lentement pour un cas aussi pressant. L'accident remontait à peine à quarante minutes, et cependant l'enfant était déjà dans le *coma;* la respiration était tombée à *dix inspirations* par minute (et plus tard jusqu'à huit), les *pupilles* déjà très-fortement *contractées*, les membres en *complète résolution,* et la tête roulant sur les épaules comme si elle eût été tout à fait détachée du tronc.

Devant les progrès si rapides de l'empoisonnement, je m'évertuais à aspirer et à envoyer le plus active-

ment possible les liquides de l'estomac dans ma bouche et *vice versa*. Tout en opérant ainsi, au milieu du trouble que nous occasionnaient les cris déchirants de la pauvre mère, le désespoir de la dame qui avait commis la fatale méprise, et les inquiétudes que nous donnait notre belle-sœur à laquelle on avait eu l'imprudence de raconter l'accident; au milieu de tout ce désordre, je sentais cependant que j'avais sous la main quelque chose qui me permettait de mieux faire. Mais il en est toujours ainsi quand on est pressé de trouver : j'avais pensé à toutes les pompes possibles, à tous les instruments que j'avais dans mon coffre ; rien de plus pratique et de plus actif ne se présentait à mon esprit. Enfin, ce fut comme un trait de lumière, l'appareil aspirateur de Dieulafoy me revint en mémoire ; aller le prendre et l'ajuster sur la sonde fut l'affaire d'une minute. Comme nous avions là une grande cafetière de café noir, je me mis à laver l'estomac avec le bienfaisant breuvage.

En dix minutes à peine, je pratiquai l'injection et l'aspiration une douzaine de fois en ayant soin de renouveler chaque fois le liquide. Je terminai en laissant dans l'estomac la valeur d'une tasse de café noir très-fort, dans lequel je mêlai quelques gouttes de rhum. Nous passâmes ensuite aux moyens accessoires : sinapismes promenés sur tout le corps, lavement purgatif suivi d'un lavement au café, entretien de la respiration par la compression et la dilatation alternative des côtes, puis par l'électricité, etc., etc. Au bout de six heures, la respiration redevint à peu près normale, les muscles reprirent leur tonicité, la tête cessa de rouler sur les épaules, et l'enfant ressentit les pince-

ments et les flagellations qu'entre-temps nous lui administrions impitoyablement, malgré la désolation de la jeune mère. Trente-six heures après l'accident, sauf la contraction des pupilles qui a persisté trois jours, tout était revenu à l'état normal, et l'enfant, à laquelle nous avions déjà fait ingérer de temps en temps quelques cuillerées de lait, prenait d'elle-même le sein et s'en tirait assez bien.

Quelques jours après, se montra sur le corps une éruption papulo-vésiculeuse qui disparut en une semaine et détermina une légère desquammation épidermique. Actuellement, c'est une très-belle petite fille qui n'a conservé de l'accident qu'une excitabilité très-grande, qui fut surtout très-marquée pendant les premières semaines : le moindre bruit et le moindre attouchement lui occasionnaient des tressaillements et des soubresauts vraiment très-extraordinaires pour une enfant de cet âge.

Je souhaite que, dans une pareille circonstance, le souvenir de l'aspirateur arrive immédiatement à l'esprit de celui à qui il pourra se présenter; pour ma part, je suis convaincu que c'est à son emploi et à la promptitude avec laquelle il nous a permis d'agir qu'est dû le succès obtenu dans ce cas, sur la gravité duquel je n'ai pas besoin d'insister.

ARTICLE II

DU MANUEL OPÉRATOIRE.

Cette observation nous montre tout le bénéfice qu'on doit attendre d'un pareil procédé. Il n'est certainement

pas applicable à tous les cas; mais il peut nous rendre les plus grands services. On objectera peut-être qu'il est souvent plus facile de se procurer un vomitif qu'un aspirateur; je répondrai que l'un n'empêche pas l'autre, et, qu'en présence d'un empoisonnement, on ne saurait prendre trop de précautions pour conjurer les accidents. En pareille circonstance, la première indication est de ne pas laisser à l'absorption le temps de se produire. Or, l'action du vomitif est parfois tardive et souvent incomplète; l'aspiration, au contraire, permet de laver l'estomac et de le débarrasser en quelques secondes de la substance toxique jusqu'à la dernière goutte.

Le manuel opératoire est fort simple : on pratique d'abord le cathétérisme de l'estomac, puis on adapte à la sonde œsophagienne l'un des tubes de l'aspirateur, et on répète à plusieurs reprises l'injection et l'aspiration d'un liquide approprié et variable suivant l'empoisonnement. Un cas cependant doit être prévu : je suppose qu'on se trouve en présence d'un individu empoisonné, et qu'on n'ait sous la main ni vomitif, ni sonde pour pratiquer le cathétérisme de l'œsophage; il n'y a pas à hésiter, et il faut pénétrer dans l'estomac à travers les parois abdominales au moyen de l'aiguille n° 1 de l'aspirateur. Pour pratiquer cette opération, on commence d'abord par limiter la cavité stomacale au moyen de la percussion faite au niveau de la région épigastrique, et le point sur lequel doit porter la piqûre est fixé à l'avance. On fait alors avaler au malade deux ou trois verres d'eau, ou une boisson quelconque, afin de distendre un peu la cavité stomacale et de faciliter ainsi le manuel opératoire. L'aspirateur étant armé,

c'est-à-dire le vide préalable étant fait, on introduit l'aiguille n° 1 sur le point désigné à l'avance, à la recherche du liquide que le malade vient d'avaler. Grâce au vide préalable, on sait très-exactement à quel moment on pénétre dans l'estomac, et on ne s'expose pas à traverser la poche de part en part. On a soin de n'aspirer qu'une partie du liquide ingéré, afin d'éviter que les parois de la cavité, en s'accolant sous l'influence du vide ne repoussent l'aiguille au dehors, et on pratique peu à peu le lavage de la cavité, au moyen d'un liquide qui varie suivant le poison qui a été avalé.

CHAPITRE V

DU TRAITEMENT DES KYSTES DE L'OVAIRE PAR ASPIRATION.

Les matériaux me manquent pour étudier le rôle et la valeur de l'aspiration dans le traitement des kystes de l'ovaire. Je ne possède que deux observations ; j'en donne le résumé, sans me permettre d'en tirer la moindre conclusion :

OBSERVATION I. — *Kyste uniloculaire de l'ovaire. — Aspiration. — Guérison.* (Par M. DUPLOUY.)

Je fus consulté par une jeune fille, âgée de 20 ans, au sujet d'un énorme kyste de l'ovaire, qui avait pris de telles proportions que la malade en était arrivée à un état d'amaigrissement et de dyspnée voisin de la mort. L'examen de l'abdomen, la palpation, la sensation de fluctuation perçue également dans tous les points, me firent supposer que nous avions affaire à un kyste uniloculaire. Je me décidai à pratiquer l'évacuation du liquide de ce kyste au moyen de l'aspiration, quoique la malade, en proie à une faiblesse excessive et à une dyspnée violente (les vomissements étaient incessants), fût dans un état presque désespéré.

L'opération fut faite le 23 juin 1871 ; à ce moment,

l'abdomen mesurait un mètre vingt centimètres de circonférence. Je retirai quatre litres de liquide, bien que la mensuration de l'abdomen pût faire supposer qu'il y en avait huit ou dix litres. Le liquide était très-limpide, non albumineux, et contenait du chlorure de sodium en assez grande abondance.

A la suite de l'opération, la santé de la malade s'améliora graduellement, la circonférence de l'abdomen tomba à 88 centimètres, on fit usage de badigeons iodés et de compression élastique, et, trois mois plus tard, la malade partit pour Paris dans un état très-satisfaisant, sans que le liquide se fût reproduit.

OBSERVATION II. — *Kyste multiloculaire de l'ovaire. — Quinze aspirations. — Mort.* (DIEULAFOY.)

Une jeune femme, âgée de 23 ans, vint me consulter pour une tumeur abdominale volumineuse. L'examen de la région, la fluctuation limitée qu'on percevait par places, les indurations profondes qu'on sentait à la palpation, me firent diagnostiquer un kyste multiloculaire de l'ovaire.

La tumeur, dont l'origine remontait à deux ans, avait pris depuis trois mois des proportions telles que les différentes fonctions en étaient gênées : la malade pouvait à peine marcher, elle digérait mal, elle respirait mal, et elle éprouvait par moments de vives douleurs abdominales.

Je pratiquai trois ponctions aspiratrices sur différents points de l'abdomen, je sentis que l'aiguille pénétrait dans un tissu résistant et induré, et je retirai trois

espèces différentes de liquide : l'une était assez limpide et provenait d'une poche située sur le côté gauche de l'abdomen, tandis que les deux piqûres pratiquées sur le côté droit avaient donné issue à un liquide extrêmement épais et fortement coloré par un exsudat sanguin.

Je conseillai à la malade d'avoir recours à l'ovariotomie : elle rejeta toute idée de ce genre et demanda les ponctions, qui lui procuraient un certain soulagement.

Quinze aspirations furent pratiquées à différents intervalles pendant trois mois ; mais les tumeurs abdominales faisaient des progrès rapides et remontaient vers le creux épigastrique. La malade fut prise de vomissements, et les matières rendues, entièrement analogues à celles que contenaient ses kystes, firent supposer qu'une perforation de l'estomac avait eu lieu. La malade succomba trois jours plus tard avec des symptômes de péritonite.

Réflexions. D'après ces deux observations, il n'est pas possible de dire quel sera le rôle de l'aspiration dans le traitement des kystes de l'ovaire, mais on pressent *à priori* que ce procédé n'aura pas la même efficacité dans les kystes multiloculaires et uniloculaires. Les premiers ne nous paraissent devoir être attaqués que par un seul moyen : c'est l'ovariotomie ; les autres au contraire, pourront être traités avec avantage par les aspirations successives et répétées, ou par l'aspiration aidée de l'injection, d'après la méthode que j'ai exposée au sujet des kystes hydatiques du foie.

CHAPITRE VI

DU TRAITEMENT DE L'HYDROCÉPHALIE PAR ASPIRATION.

ARTICLE PREMIER

DE L'HYDROCÉPHALIE CHEZ L'ENFANT.

J'ai eu l'occasion de pratiquer trois fois l'aspiration chez des enfants atteints d'hydrocéphalie, et j'ai eu trois insuccès ; le Dr Jessop (de Londres) [1] en rapporte deux observations également suivies d'insuccès, ce qui semble prouver, au moins jusqu'ici, que l'aspiration, dans cette maladie, n'est pas supérieure aux autres procédés. Toutefois, nous pensons qu'il ne faut pas s'en tenir à ces cinq observations avant de porter un jugement définitif, car on verra dans l'histoire de ces petits malades qu'une amélioration très-notable a souvent suivi la première partie du traitement.

OBSERVATION I. — *Hydrocéphalie. — Vingt-trois aspirations. — Mort.* (DIEULAFOY.)

Le 17 février 1870, M. le Dr Blache me proposa de pratiquer l'aspiration chez un enfant âgé de

[1] Illustrations of the surgical uses of the aspirator, in the *British Medical Journal.* Décembre 1872.

six mois et atteint d'hydrocéphalie. La tête avait commencé à prendre un volume exagéré peu de jours après la naissance et, en quelques mois, elle avait acquis de fortes proportions. L'état général était mauvais : l'enfant maigrissait, vomissait souvent, et était pris par intervalles de convulsions. La mort semblait imminente. Nous résolûmes, M. Blache et moi, de pratiquer l'aspiration.

Une première piqûre fut faite au niveau de la fontanelle antérieure et en dehors de la ligne médiane afin d'éviter le sinus ; je fis usage de l'aiguille n° 1 et je ne retirai qu'une partie du liquide, 80 grammes environ, pour ne pas priver subitement les organes de la compression à laquelle ils étaient habitués. Aucun accident ne suivit cette opération, et une seconde aspiration, pratiquée quatre jours après, donna issue à 100 grammes de liquide. Ce liquide était aussi limpide et aussi transparent que celui d'un kyste hydatique ; il contenait un peu d'albumine, mais en proportions très-faibles.

A la suite de ces deux opérations, l'enfant éprouva une sensible amélioration ; le strabisme convergent qui existait primitivement disparut en partie ; les convulsions diminuèrent d'intensité et de fréquence et le dévoiement s'arrêta. Nous avions soin de prendre exactement les dimensions de la tête, dont le volume diminuait sensiblement ; les os, d'abord fort éloignés, tendaient à se rapprocher, et nous exercions une compression modérée sur le crâne au moyen de bandes minces de caoutchouc.

Sous l'influence de ce traitement, l'enfant reprit un certain enbompoint ; mais le liquide se reproduisait avec une ténacité désespérante, à ce point qu'il était

nécessaire de faire deux et trois aspirations par semaine. Le liquide avait toujours le même aspect ; il prenait parfois une teinte un peu foncée, quand il avait subi le mélange de quelques gouttes de sang. Vingt-trois piqûres aspiratrices furent faites à peu près sur le même point, au niveau de la fontanelle antérieure, à droite et à gauche de la ligne médiane.

Mais le petit malade fut pris de broncho-pneumonie et il succomba. L'autopsie ne put être faite.

OBSERVATION II. — *Hydrocéphalie. — Service de M. Matice à l'hôpital Beaujon. - Huit aspirations. — Mort.* (DIEULAFOY.)

Une enfant, âgée de dix-huit mois, entre avec sa mère dans le service de M. Matice. La mère raconte que sa petite-fille était bien portante jusqu'à l'âge de trois mois. A partir de cette époque sa tête a commencé à se développer, et, actuellement, on constate une hydrocéphalie qui, d'après la conformation de la tête, paraît surtout avoir envahi le ventricule gauche du cerveau. L'enfant pousse des cris hydrencéphaliques et est en proie à des phénomènes convulsifs qui se reproduisent plusieurs fois dans la journée.

Je pratiquai une première aspiration et je retirai cinquante grammes de liquide. L'amélioration fut notable et les convulsions disparurent aussitôt. Une seconde aspiration fut pratiquée cinq jours plus tard, et je retirai 70 grammes d'un liquide limpide et transparent et ne contenant qu'une très-faible proportion d'albumine. Mais l'amélioration des premiers jours ne devait

pas se prolonger longtemps ; le liquide se reformait si rapidement qu'il eût été nécessaire de pratiquer l'aspiration quatre fois par semaine ; l'enfant fut prise de fièvre, et succomba rapidement.

OBSERVATION III. — *Hydrocéphalie. — Dix aspirations. — Mort.* (DIEULAFOY.)

Madame X***, demeurant rue Jean-Lantier, n° 15, vint me prier de voir son enfant atteint d'hydrocéphalie. Je trouvai un enfant qui me rappela l'exemple dont parle Pierre Franck et chez lequel la tête mesurait 1m 30 de circonférence ; celui-ci n'en était pas loin, puisque la tête de l'enfant que j'avais sous les yeux mesurait 1m 10. Les parents avaient, du reste, le plus grand soin du petit malade. Cette tête phénoménale, qui remplissait la plus grande moitié du berceau, était soigneusement garantie par plusieurs oreillers, et il suffisait d'en frôler la surface pour mettre en mouvement un liquide dont les ondes se dessinaient à travers les téguments. J'avais la conviction qu'il était inutile de tenter la guérison d'une pareille affection ; mais, sur l'insistance des parents, je me décidai à pratiquer l'aspiration.

Une première piqûre fut faite avec l'aiguille n° 1 et je retirai 250 grammes de liquide, c'est-à-dire la cinquième partie environ de la masse totale. L'enfant supporta parfaitement l'opération et pressait le sein de sa mère pendant que je retirais le liquide. Il fut convenu, qu'à moins d'indications spéciales, je pratiquerais une aspiration chaque semaine. En effet, huit jours

après je recommençai l'aspiration, et je fus surpris, d'après la mensuration qui avait été faite, de voir que le volume de la tête tendait à diminuer. Pendant deux mois le même traitement fut suivi : je retirai chaque fois 100 à 150 grammes de liquide ; et la circonférence de la tête, qui primitivement mesurait 1^{m} 15, n'avait plus actuellement que 0^{m} 75 centimètres. A ce moment, et sans cause appréciable, le liquide se forma de nouveau avec une notable intensité, l'enfant fut pris de fièvre et de convulsions et succomba en quelques jours.

Observation IV. — *Hydrocéphalie. — Deux aspirations. — Mort.* (Jessop.)

Un enfant âgé de cinq mois présente une hydrocéphalie, pour laquelle je pratique une aspiration, le 18 mai 1871, au moyen de la plus fine aiguille introduite dans la fontanelle antérieure. Je retire six onces de liquide, et, le 22 du même mois, douze onces. L'enfant mourut le 22 dans des convulsions.

Observation V. — *Hydrocéphalie.* (Jessop.)

Chez un enfant âgé de trois mois et atteint d'hydrocéphalie, je retire par aspiration, le 22 juillet 1871, cinq onces de liquide ; le 25 du même mois, trois onces ; le premier août, une once et demie ; et à différentes reprises j'aspire la même quantité de liquide.

La mort survint dans des convulsions le 13 septembre.

L'autopsie fut faite dans ces deux derniers cas, afin

de rechercher les effets de l'introduction de l'aiguille, mais on n'en retrouva aucune trace ni sur les méninges ni dans la substance cérébrale.

Tels sont les cinq cas dans lesquels l'aspiration a été mise en usage; l'insuccès qui en a été le résultat nous prouve combien il faut peu compter sur la curabilité de l'hydrocéphalie. L'opinion de M. Giraldès, qui était vraie quand on usait des ponctions capillaires simples, persiste avec le traitement par aspiration. West, en 1842, dit M. Giraldès, a rassemblé les observations de 50 malades chez lesquels on avait pratiqué des ponctions capillaires. Sur ces 50 faits, on comptait 16 succès. Toutefois, en examinant de près cette statistique, on découvre que les 16 succès se réduisent en réalité à 4; et encore y en a-t-il un de suspect. En outre, un autre malade cité comme guéri par West a succombé après quelque temps [1].

ARTICLE II

DE L'HYDROCÉPHALIE CHEZ LE FŒTUS. — DU ROLE DE L'ASPIRATION.

Si l'aspiration ne nous a pas donné jusqu'ici de résultat favorable dans le traitement de l'hydrocéphalie chez l'enfant, elle peut nous rendre de grands services quand il s'agit de l'hydrocéphalie chez le fœtus au moment de l'accouchement. Je transcris à ce sujet l'article publié par M. le docteur Hamon, le 15 octobre 1871, dans la *Tribune médicale :*

[1] Leçons cliniques sur les maladies chirurgicales des enfants.

« Quand le fœtus est atteint d'hydrocéphalie, il serait bien à désirer que l'accoucheur pût reconnaître de bonne heure la véritable cause qui s'oppose à la descente de la tete ; sa ligne de conduite alors serait toute tracée. Il suffirait de donner issue à une certaine proportion de la collection pour diminuer notablement le volume de l'organe et faciliter, par ce seul fait, son abaissement. Mais, il faut bien le reconnaître, ce diagnostic présente beaucoup plus de difficulté que ne prétendent les traités.

Le docteur Chassinat, d'Hyères, a pu rassembler 28 observations d'hydrocéphalie, dont 21 coïncidant avec la présentation du sommet, et 7 avec la présentation du siége. Sur ces 28 observations, cet accoucheur avance que 17 fois seulement l'affection a été méconnue. Je suis convaincu que ce chiffre est beaucoup au-dessous de la vérité. Pour ce qui me concerne, dans le seul cas qui s'est présenté à mon observation, nonobstant les difficultés de l'extraction, je n'ai même pas soupçonné la nature de l'obstacle qui paralysait tous mes efforts. Plusieurs confrères que j'ai consultés sur ce sujet m'ont fait le même aveu. Ces erreurs de diagnostic s'expliquent, du reste, par la rareté même de ces faits particuliers, rareté qui rend excusable l'inattention de l'accoucheur.

Suivant les traités, quels sont donc les signes au moyen desquels on peut soupçonner ou reconnaître l'hydrocéphalie ?

Le doigt rencontre une surface large et peu convexe, plate, ont dit quelques auteurs, qui recouvre tous les points du détroit supérieur, sans s'y engager. Cette surface a une consistance variée, dans divers points de son

étendue. Partout dure et résistante pendant les douleurs, elle est au contraire molle et fluctuante en quelques points pendant l'intervalle des contractions. On pourra également constater la consistance molle et comme membraneuse des os, la largeur des commissures et des fontanelles. Dans l'engagement par la base de la tête, ces signes seront moins prononcés, mais néanmoins appréciables.

De tels signes sont suffisants pour éclairer de bonne heure la religion des maîtres. Mais, pour le plus grand nombre, il faut bien le reconnaître, ils restent presque toujours lettre close. Pour eux, le diagnostic n'est véritablement fait qu'après l'extraction du produit.

Lorsqu'une telle affection est soupçonnée, il est un mode d investigation dont nous sommes redevables aux progrès de la science moderne, mode qui peut être employé sans le moindre danger et avec le plus grand avantage. Je veux parler de l'application de *l'aspirateur profond*.

On connaît aujourd'hui deux aspirateurs [1] : celui du docteur Dieulafoy et le mien. Pour tirer parti de l'un ou de l'autre, il suffirait d'enfoncer aussi obliquement que possible, pour éviter toute lésion cérébrale, une aiguille-trocart au travers de la première suture accessible. L'emploi de ces aiguilles, presque capillaires, serait sans aucun danger pour l'enfant, la pointe pénétrât-elle assez avant dans la partie supérieure des lobes cérébraux.

L'affection soupçonnée décelée par la mise en œuvre

[1] Cet article a été écrit en 1871, et déjà à cette époque plusieurs autres aspirateurs avaient été proposés. (*Note de l'auteur.*)

de l'instrument, ce dernier pourrait rendre un triple service : 1° il permettrait d'élucider le diagnostic ; 2° il faciliterait l'accouchement ; 3° il pourrait rendre, enfin, le fœtus viable, ainsi que l'a démontré l'expérience *post partum*, pour ce qui a trait aux cas d'hydrocéphalie de la seconde catégorie.

Aujourd'hui que quelques années de pratique de plus ont quelque peu accru mon expérience, je tiendrais une autre conduite que celle que j'ai suivie, dans le cas qui va suivre, et qu'a tenue également, dans les deux faits que je vais lui emprunter, mon distingué confrère le docteur Phélippeaux, de Saint-Savinien.

Me trouvant en présence d'un cas de dystocie caractérisé par la tendance la plus marquée au dérapement des cuillers (signe caractéristique), je soupçonnerais bientôt une hydrocéphalie ; je m'efforcerais alors de constater quelques-uns des signes qui la caractérisent (mollesse, défaut de résistance des os, largeur anormale des sutures et des fontanelles). Ces signes objectifs une fois constatés, je n'hésiterais pas à m'armer *de mon aspirateur profond*, pour pratiquer une ponction exploratrice. Si un tel mode eût été employé par mon habile confrère et par moi-même, il est hors de doute que nous nous fussions épargné dans tous ces cas des efforts très-pénibles, et nous eussions en même temps écarté tous les dangers possibles résultats de manœuvres brutales pour l'extraction d'une tête d'un volume disproportionné. »

CHAPITRE VII

DU TRAITEMENT DU SPINA BIFIDA PAR ASPIRATION.

Nous ne possédons que deux observations de spina bifida traité par aspiration : l'une est due à M. le docteur Camara Cabral, de Lisbonne [1]; l'autre m'a été envoyée par M. le docteur Rasmussen, de Copenhague. Dans les deux cas, la guérison a été obtenue : chez le premier malade, par aspiration simple; et chez le second, par aspiration avec injection iodée.

OBSERVATION I. — *Spina bifida congénital. — Hydroméningocèle. — Guérison par l'évacuation du liquide avec l'aspirateur de M. Dieulafoy.*

Communication faite à la Société des sciences médicales de Lisbonne, dans la séance du 17 février 1872, par M. le docteur Camara CABRAL. (Traduction de M. le docteur CHAIX, de Mexico.)

Le 21 novembre 1872, on me présenta à l'hôpital de Saint-Joseph un enfant du sexe féminin âgé de

[1] Espinha bifida congenita, tratada y curada pela evacuação do liquido com o aspirador de Dieulafoy; communicação feita a sociedade das sciencias medicas en sessão de 17 fevereiro de 1872.

25 jours, naturel de Bareiro et demeurant dans cette même ville.

On me demandait mon opinion sur la nature et sur le traitement d'une tumeur qui avait pris naissance à la région lombo-sacrée. La mère me raconta qu'après une grossesse très-régulière, elle donna le jour à une fille qui portait, sur la partie moyenne de la limite inférieure de la région lombaire, une tumeur du volume d'une noix, qui se développa jusqu'à acquérir ses dimensions actuelles. Cette tumeur est volumineuse, oblongue, et son plus grand diamètre est parallèle à la colonne vertébrale, sa circonférence est de 40 centimètres son plus grand axe mesure 17 centimètres et le plus petit 10 centimètres seulement. La tumeur se continue insensiblement avec les surfaces voisines, cependant on remarque près de la base un léger rétrécissement qui simule un pédicule. La peau est luisante et présente une multitude d'arborisations vasculaires sans dépression aucune. La grande distension de la peau a rendu la tumeur plus transparente qu'elle n'est d'ordinaire. La fluctuation est bien distincte, et la compression détermine des douleurs qui arrachent des pleurs à l'enfant, de sorte qu'il n'est pas facile de savoir si la tumeur est réductible et si le liquide reflue dans l'intérieur de l'enveloppe osseuse.

Quand on place le doigt sur la fontanelle antérieure, on sent le flot du liquide; mais on ne peut pas savoir à quelle cause tient ce phénomène : est-ce à la compression de la tumeur ou aux pleurs de l'enfant? La compression de la tumeur fait découvrir facilement l'existence d'une autre tumeur profondément adhé-

rente, un peu résistante et présentant, à la partie supérieure, une portion facilement dépressible; le doigt qui pénètre se trouve entouré par un anneau de consistance fibreuse. La tension du liquide contenu dans la tumeur rend l'examen imparfait et ne permet pas de reconnaître l'état des arcades vertébrales. Le diagnostic porté fut : *spina bifida*.

Ce diagnostic était d'autant plus certain qu'on découvrait l'existence d'une difformité qui accompagne le plus souvent le spina bifida. L'enfant avait un *pied varus* du côté droit. Il était nécessaire, pour la thérapeutique, de déterminer à quelle variété anatomique appartenait la tumeur.

L'enfant n'avait jamais eu de convulsions, et la compression ne les provoquait pas; il n'y avait aucune paralysie. Ces circonstances et le bon état général firent supposer que la tumeur était une hydro-méningocèle.

L'examen du crâne ayant révélé l'état le plus parfait de développement, nous décidâmes qu'on devait tenter la guérison radicale sans avoir la crainte de voir survenir la terrible complication de l'hydrocéphalie.

Quant à la méthode thérapeutique à employer, ce fut une question réservée; le plus urgent était de faire l'extraction du liquide, parce que la peau menaçait de se rompre.

Telle fut l'opinion de MM. les professeurs Barbosa, Abel Jordas et Silva Amado; mais la famille de l'enfant, en face du pronostic, ajourna le moment de l'opération et ne revint à moi que le 29 novembre pour demander l'intervention chirurgicale.

Aidé par MM. Alvez, Branco, Arnaut et Agostinho

das Silva, j'enfonçai le trocart de Dieulafoy à la partie inférieure et postérieure de la tumeur. Tout le liquide fut aspiré, c'est-à-dire quatre cents grammes.

Pendant l'opération, je remarquai que la canule ne trouvait pas de résistance dans le sens latéral; mais, à la partie antérieure, elle était arrêtée par la tumeur qu'on avait constatée à la palpation.

Cette seconde tumeur était due à l'aponévrose spinale qui avait été déplacée.

Après avoir donné issue à tout le liquide [1] et avoir reconnu le défaut d'union médiane des arcades de la quatrième et de la cinquième vertèbres lombaires, nous appliquâmes, pour maintenir le contact des parois internes de la tumeur, des bandelettes de diachylon.

L'enfant retourna chez elle sans accident. Six jours après, le 5 décembre, elle me fut présentée de nouveau; le liquide s'était reproduit et la peau avait acquis par la rétraction une consistance plus grande.

La première opération avait déterminé quelques vomissements qui disparurent sans traitement actif.

Ces bons résultats nous engagèrent à continuer le traitement par les aspirations.

Avec l'aide de MM. Alvez, Branco, Ferraz de Macedo et Clemente dos Santos, je fis l'extraction avec l'as-

[1] Le liquide était clair, transparent, il donnait un précipité albumineux par l'acide nitrique. Ce fait aurait pu me faire hésiter un instant sur le diagnostic, en me souvenant que, selon les analyses les plus récentes, le liquide céphalo-rachidien ne contient point d'albumine. Mais j'avais vu, peu de temps avant, un précipité albumineux se former dans un liquide extrait d'un hydrocéphale que M. Branco traitait à l'hôpital.

pirateur de tout le liquide (250 grammes) que contenait la tumeur, lequel présentait les mêmes caractères que celui de la première extraction.

Comme le diachylon avait produit des excoriations, on abandonna son usage et on remplit avec de la ouate les anfractuosités que présentait la peau après l'évacuation de la tumeur. Le 14 décembre, une troisième aspiration fut faite; le liquide s'était reproduit en plus grande quantité, la tumeur avait repris ses dimensions primitives. L'aspiration donna issue à 425 grammes de liquide un peu trouble.

Six jours après, le 20 décembre, je crus utile, pour soustraire les tissus à une nouvelle distension, d'extraire le liquide reproduit qui était seulement de 250 grammes et d'un aspect analogue à celui qui avait été extrait la dernière fois. Même pansement.

Pendant les cinq premiers jours consécutifs à cette quatrième opération, le liquide ne se reproduisit plus; mais bientôt il augmenta de quantité jusqu'au 30 décembre, jour où, avec l'aide de M. Babreto Perdigao, nous donnâmes issue à 175 grammes de liquide. État général très-bon; même pansement, et retour à Bareiro. Treize jours après, le 12 janvier de l'année courante, on fit pour la sixième fois l'extraction du liquide qui se trouvait réduit à 125 grammes. Dans cette opération, que je fis avec l'aide de M. Bento de Sousa, j'introduisis le trocart plus profondément, traversant l'aponévrose spinale et pénétrant, en conséquence, dans le diverticulum de la hernie aqueuse abritée par cette membrane-là.

Il est facile de comprendre que, cette dernière fois, l'aspiration eut pour résultat d'établir un contact plus

parfait entre tous les points des surfaces séreuses. On appliqua le même pansement.

Trente-cinq jours après la sixième et dernière opération, le liquide ne s'était pas reproduit, et l'enfant se portait assez bien ; toutes les fonctions s'exerçaient régulièrement. Au lieu de la tumeur volumineuse qui était à la région lombo-sacrée, on trouve maintenant, au niveau des quatrième et cinquième apophyses lombaires, la peau avec sa coloration presque normale et soulevée par une tumeur de la grosseur d'une noix. Cette tumeur profonde, sans avoir la consistance des tumeurs purement fibreuses, ne contient aucun liquide.

Telle a été la communication que j'ai eu l honneur de faire à la Société des sciences médicales ; j'ai fait examiner l'enfant par MM. les sociétaires, et j'ai eu la satisfaction de n'être pas contredit sur la réalité de la guérison.

Les lecteurs me permettront de faire deux réflexions au sujet de cette observation :

Me basant sur l'examen rigoureux des symptômes, je crois ne pas me tromper sur le diagnostic de la maladie, et je crois que la guérison que j'ai obtenue n'a pas été le résultat du hasard.

La méthode thérapeutique employée est rationnelle, et je me sens disposé à la répéter dans des conditions semblables. Le temps est déjà passé où les enfants qui venaient au monde avec un spina bifida étaient jugés non viables. L'observation de certains cas de guérison spontanée fit disparaître cette croyance erronée, et, depuis lors, apparurent les méthodes et les procédés destinés à guérir.

Nous sommes persuadé qu'il n'y a pas de méthode

générale pour une maladie qui présente des variétés anatomiques si distinctes, depuis la simple tumeur bien pédiculée, facilement isolable, jusqu'à une véritable difformité contre laquelle la thérapeutique ne peut rien.

Dans le cas que j'ai eu sous les yeux, il me semble qu'après les résultats de la première ponction il convenait de continuer les ponctions, modifiées aujourd'hui par les améliorations dont disposent nos arsenaux chirurgicaux. N'ayant découvert sur la tumeur aucune portion de l'axe spinal, le meilleur procédé était de détruire la cavité séreuse de la tumeur par l'adhérence de ses parois.

Après la première aspiration, il y eut un processus inflammatoire rendu apparent par l'état général de l'enfant ; après la seconde, il y eut un certain trouble du liquide, et, après la dernière aspiration, l'adhérence des surfaces eut lieu.

Mon désir n'est pas de faire revivre un ancien procédé qui a été condamné par la plupart des pathologistes, parce qu'il produit toujours des résultats fâcheux en donnant lieu à des suppurations qui se propagent rapidement jusqu'aux méninges ; mais les ponctions faites avec l'instrument de Dieulafoy mettent à l'abri de ces inconvénients et, de plus, ont l'avantage de déterminer un processus inflammatoire par la congestion qui doit suivre naturellement une forte aspiration du liquide ; de plus, ce procédé favorise les adhérences par le contact forcé des surfaces internes de la tumeur.

Ces raisons nous expliquent la supériorité de ce procédé sur les injections iodées, qui, faites d'abord par

un chirurgien de Chicago, ont conquis les applaudissements de beaucoup de chirurgiens les plus autorisés de l'Europe.

Les injections iodées ont le même inconvénient que les autres méthodes ; elle déterminent bien des fois la méningite rachidienne, malgré toutes les précautions que l'on prend pour obturer l'orifice qui fait communiquer la cavité de la tumeur avec la cavité rachidienne.

En résumé, il me semble que quand on peut diagnostiquer l'hydro-méningocèle dans des conditions que la science admet comme susceptibles de traitement, ce qu'il y a de mieux à faire c'est d'entreprendre l'aspiration totale du liquide aussi souvent que le cas le comporte.

Près de trois mois se sont écoulés depuis la dernière opération, de sorte qu'on peut assurer que *la guérison est définitive*.

L'enfant est fort et bien portant, la tumeur solide continue à s'atrophier et est réduite à de très-petites dimensions.

Observation II. — *Spina bifida. — Huit aspirations. — Injections iodées. — Guérison.*

Je dois cette observation à l'obligeance de M. le docteur Rasmussen, de Copenhague.

O. C***, âgée d'un mois, entre dans mon service le 4 mars 1871, avec sa mère. L'enfant est chétive, elle présente à la région lombo-dorsale une tumeur sphérique qui n'égale pas tout à fait le volume d'une

orange ; le diamètre de la base est de huit centimètres. On aperçoit, à travers les parois de la tumeur, des stries blanchâtres, et, au sommet, se trouve une ulcération superficielle de la dimension d'une pièce de deux francs environ. Au toucher, la tumeur est fluctuante et ne paraît pas compressible ; la pression ne produit aucune modification notable. Pas d'incontinence d'urine ni des matières fécales ; mais les mouvements sont presque abolis dans les membres inférieurs.

Le 5 mars, première aspiration. Le trocart est introduit à la base de la tumeur, dans un point où la peau est normale, et on retire cinquante grammes de liquide complétement limpide. La tumeur s'affaisse, et il est alors possible de prévoir l'écartement des lames vertébrales ; la compression est faite au moyen d'ouate et d'un bandage circulaire.

Le 7, la tumeur a repris son volume.

Je pratique, le 9, l'aspiration ; je retire 30 grammes de liquide de même apparence que le premier, et je fais en même temps une injection iodée au millième ; l'injection est retirée après trois minutes.

Le 11, la tumeur est notablement diminuée. Je pratique l'aspiration et retire 10 grammes d'un liquide limpide ; il est remplacé par la solution iodée, qui est aspirée après quelques minutes.

Le 13, l'enfant est en bon état ; la tumeur n'a pas notablement augmenté de volume.

Les aspirations sont répétées le 16, le 22, le 26, et chaque fois on ne trouve que quelques grammes.

Le 18, on observe, pour la première fois, de fai- [illegible] mouvements dans les pieds.

Le 4 avril, l'enfant quitte l'hôpital, et, à la place de la tumeur, on ne trouve qu'un épaississement des téguments qui permet difficilement de constater l'état des vertèbres.

La mère m'a conduit son enfant depuis cette époque, et dernièrement, le 15 septembre 1872 : cette petite fille est aussi bien développée que les enfants de son âge ; elle ne marche pas encore, mais les mouvements des pieds et des jambes sont normaux.

CHAPITRE VIII

DU TRAITEMENT DE LA HERNIE ÉTRANGLÉE PAR ASPIRATION.

Sommaire : *Article Ier.* — Historique, origine et application de la méthode. — *Article II.* — De l'innocuité de l'aspiration dans la hernie étranglée. — *Article III.* — Du rôle et de la valeur des ponctions aspiratrices dans le traitement des hernies étranglées. — *Article IV.* — De l'opportunité de l'aspiration. — Nouvelles applications du taxis. — *Article V.* — Du manuel opératoire. — *Articles VI, VII, VIII.* — Observations.

ARTICLE PREMIER

HISTORIQUE. — ORIGINE ET APPLICATION DE LA MÉTHODE.

La nature de nos travaux sur l'aspiration nous a conduit à élargir le cercle des opérations dites médicales, et nous avons dû empiéter sur le domaine chirurgical pour placer sur un même terrain le traitement de tous les liquides pathologiques.

Certaines opérations qui étaient, il y a quelques années, l'apanage presque exclusif de la chirurgie sont devenues, par leur extrême simplicité, du domaine de la médecine ; la piqûre de la vessie, dans la rétention d'urine, et l'extraction des épanchements articulaires sont aujourd'hui aussi faciles à pratiquer que l'aspiration du liquide de la péricardite ou de la pleurésie, et

il n'est pas jusqu'aux hernies étranglées qui ne puissent être réduites, par les procédés nouveaux, entre les mains du médecin le moins versé dans l'art chirurgical. Toutefois, l'aspiration appliquée au traitement de la hernie étranglée est une opération plus compliquée que la simple ponction de la poitrine. Aussi est-il utile de l'étudier dans chacun de ses détails, d'en établir les indications et les contre-indications, d'en discuter l'opportunité, les avantages et les inconvénients, afin de simplifier et de vulgariser l'usage d'une méthode qui nous rend de réels services.

L'application de *l'aspiration* à l'étranglement herniaire est de date récente. Je crois avoir été le premier à indiquer ce procédé comme moyen de réduction des hernies étranglées; c'est du moins ce qui a été établi dans les thèses inaugurales de MM. Autun [1], Lecerf [2], Brun-Buisson [3]; et dernièrement M. Dubreuil, dans une des séances de la Société de chirurgie [4], me faisait l'honneur de m'attribuer l'initiative de cette opération. Quand je présentai à l'Académie de médecine (séance du 2 novembre 1869) l'aspirateur et l'aspiration, j'eus le soin d'établir que cette méthode, au nombre de ses attributions multiples, « est destinée à expulser les gaz qui s'accumulent en si grande quantité dans les occlusions intestinales et *qui deviennent*, *dans d'autres*

[1] *Du traitement de la hernie étranglée par aspiration*, par M. Autun. (Thèse de doctorat, Paris, 1871.)

[2] *Du traitement de l'étranglement herniaire*, par M. Lecerf. (Thèse de doctorat, Paris, 1872.)

[3] *Du traitement de la hernie étranglée par aspiration.* (Thèse de Paris, Brun-Buisson, 1872.)

[4] *Gazette des hôpitaux*, n° 93, 1872.

circonstances, un des obstacles à la réduction de certaines hernies. »

Je conseillai donc d'aspirer, au moyen d'une aiguille armée du vide préalable, les hernies étranglées, bien convaincu que les liquides et les gaz accumulés dans l'anse herniée sont le plus souvent la seule cause qui s'oppose à la réduction. Cette idée de ponctionner l'intestin n'était pas absolument nouvelle, il s'en faut, puisque dès l'année 1612 Pingray en avait parlé dans son *Épitome præceptorum medic. chirurgiæ*[1].

Mérat nous raconte que A. Paré avait plusieurs fois retiré de bons effet de la piqûre intestinale faite au moyen d'une aiguille.

Pierre Low, Garengeot, Sharp, van Swieten avaient eu la même idée; plus récemment, M. Giraldès avait parlé de la ponction du sac d'abord, et ensuite de l'intestin, pour faciliter la réduction, et bien des chirurgiens, dans des cas difficiles, ayant piqué l'intestin mis à nu, n'avaient pas eu à se plaindre de ce procédé.

Mais une telle pratique n'avait en somme qu'une valeur bien minime, puisqu'elle n'était nulle part usitée et qu'on ne la trouve recommandée dans aucun ouvrage classique. Cette opération, qu'on avait entrevue à différentes époques, mais qu'on n'avait pas résolue, était restée comme tant d'autres à l'état de théorie ou de projet, parce qu'on manquait de moyens d'exécution, et l'idée de plonger un trocart au milieu de la tumeur herniaire

[1] « *Si vero intestinum vento valde inflatum ac referrum esset uniusque duntaxat flatus impediret quo minus reponi posset,* ACUPUNGENDUM *tunc esset ut flatui via pateret idque citrà periculum.* » (Chapitre consacré au traitement des hernies étranglées.)

avait été si peu adoptée que M. Nélaton la rejette formellement dans le dilemme suivant : « De deux choses l'une : ou l'ouverture sera très-petite, alors il ne sortira rien ; ou elle sera plus grande, on s'exposera alors après la réduction à un épanchement dans la cavité abdominale. » Ces paroles, qui condamnaient la ponction de l'intestin, seraient une réponse suffisante à opposer à ceux qui prétendent que l'aspirateur était déjà connu lors de ma présentation à l'académie ; elles prouvent de plus qu'il existait en chirurgie une lacune dont on avait conscience, mais qu'on n'avait pas encore comblée, et l'on était souvent passé à côté de l'aspiration sans la découvrir.

L'usage des trocarts capillaires dans les traitements de la hernie étranglée était donc énergiquement repoussé, parce qu'on en comprenait les inconvénients et l'inutilité, tandis que l'aspiration, telle que nous la proposions, avait un côté nouveau et pratique : elle mettait à notre service *une aiguille armée du vide préalable ;* elle nous permettait, avec chance de succès, de traverser lentement les tissus et d'aspirer à couvert, par une piqûre autrement fine que celle du trocart explorateur, tout ce que l'aiguille rencontrerait sur son passage : liquides du sac, liquides et gaz de l'intestin. Je ne parlais encore que par induction, je ne voulais pas invoquer des expériences que j'avais entreprises sur des animaux et qui me paraissaient sans valeur, mais j'attendais les faits pathologiques qui ne devaient par tarder à donner raison aux idées que je venais d'avancer.

En effet, M. Duplouy (de Rochefort) et M. Dolbeau publièrent chacun une observation décisive suivie de succès ; c'était la meilleure réponse à donner aux diverses

objections qu'on avait élevées. Dès lors, l'innocuité de ce procédé opératoire était établie, et la réduction des hernies par aspiration devenait un fait acquis et démontré. Le malade de M. Duplouy était un vieillard de 82 ans atteint d'une hernie inguinale étranglée ; après plusieurs tentatives infructueuses de taxis, l'aspiration fut pratiquée, la hernie réduite, et le malade guérit rapidement. L'opération fut faite, le 3 août 1870, à l'hôpital de Rochefort, et je reçus de M. Duplouy une lettre à ce sujet ; mais l'observation ne put être publiée que le 7 juillet 1871, c'est-à-dire trois mois après une communication de M. Dolbeau à la Société de chirurgie, séance du 5 avril 1871. Dans cette communication si intéressante à divers titres, M. Dolbeau, qui ignorait l'observation encore inédite de M. Duplouy, parlait d'un malade opéré par aspiration, dans son service à l'hôpital Beaujon, et demandait la généralisation de ce procédé dans l'étranglement herniaire. Je relate ces faits et ces dates en détail et avec une scrupuleuse exactitude, afin de laisser au côté historique de cette question toute son impartialité.

Depuis cette époque, des observations nombreuses ont été publiées ; mais, bien que la route soit tracée, cette opération nouvelle est encore dans le vague et dans l'indécision, les divers temps n'en sont pas nettement délimités, et je désire profiter des matériaux déjà nombreux que nous possédons, pour fixer d'une façon plus certaine l'état de la question.

Cette étude comprendra trois points principaux :

1° La piqûre aspiratrice de l'intestin dans la hernie étranglée est-elle inoffensive ? N'est-elle pas de nature à provoquer des accidents ou à compromettre le succès

des autres moyens curatifs ultérieurs, et quelle est sa valeur comme procédé thérapeutique?

2° Dans quel cas et à quel moment doit-on pratiquer l'aspiration d'une hernie étranglée?

3° Quel en est le manuel opératoire?

Telles sont les questions auxquelles nous aurons successivement à répondre.

ARTICLE II

DE L'INNOCUITÉ DE LA PONCTION ET DE L'ASPIRATION DANS LA HERNIE ÉTRANGLÉE.

La piqûre de l'intestin hernié est-elle inoffensive, dangereuse ou nuisible? Cette question est trop importante pour n'être pas discutée longuement, elle suffirait seule à faire accepter ou rejeter l'opération que nous proposons. Il est évident que si l'on peut impunément tenter la réduction des hernies par aspiration, sans déterminer d'accidents consécutifs, sans nuire au taxis, sans compromettre la kélotomie, l'aspiration deviendra forcément l'auxiliaire le plus direct et le plus simple de la réduction dans l'étranglement herniaire. Il n'y aura, pour ainsi dire, plus de taxis sans aspiration préalable, car il est évident pour tous qu'il est plus aisé de réduire une anse intestinale vide et flasque, qu'une tumeur distendue par des liquides et par des gaz. Mais si la piqûre de l'anse herniée entraine des ulcérations consécutives si elle provoque des accidents de péritonite, si elle nous expose à réduire un intestin perforé, si elle n'est qu'un moyen inefficace de réduction, je ne

vois aucune nécessité à substituer ce procédé à ceux que la chirurgie avait déjà à son service.

Nous devons par conséquent discuter cette question sans nous laisser entraîner par l'attrait de la nouveauté, mais aussi sans regret pour les traditions du passé. Les théories ne sont que d'un faible secours en pareille matière ; les expérimentations physiologiques que j'ai tentées ne m'ont donné aucun résultat satisfaisant, car il n'est pas possible de reproduire sur les animaux une hernie étranglée dans toutes ses conditions ; il faut donc s'en tenir à l'examen des faits pathologiques, et de leur analyse surgiront les conclusions.

J'ai recueilli trente observations d'étranglement herniaire traité par aspiration; mais trois de ces observations ne doivent pas rentrer dans notre statistique, puisque la ponction du sac a seule été faite, et nullement la ponction de l'intestin ; ce qui réduit nos observations à vingt-sept, que je divise pour la facilité de notre étude en trois catégories :

Dans la première catégorie figurent les hernies *ayant résisté au taxis et guéries par l'aspiration seule*, sans le secours de la kélotomie ;

Dans la seconde catégorie, je place les hernies pour lesquelles l'aspiration n'a pas été suffisante, mais qui ont guéri par la kélotomie pratiquée ultérieurement ;

Dans la troisième catégorie se trouvent les insuccès, c'est-à-dire les malades ayant succombé aux accidents de la kélotomie, l'aspiration n'ayant pas suffi à provoquer la réduction.

C'est l'examen de ces vingt-sept observations qui nous fournira les éléments nécessaires pour juger *l'innocuité* de l'aspiration dans la hernie étranglée.

PREMIÈRE CATÉGORIE

Hernies étranglées ayant résisté au taxis et réduites par aspiration.

OBSERVATIONS.	AUTEURS.	NATURE de la maladie.	ACCIDENTS dus à l'aspiration.	RÉSULTAT.
I.	DUPLOUY.	Vieillard de 82 ans. Hernie inguinale droite étranglée depuis quatre jours. Plusieurs tentatives de taxis sans résultat. Aspiration avec l'aiguille n° 2. Réduction.	Nuls.	Guérison.
II.	DOLBEAU [1].	Hernie inguinale étranglée depuis cinq jours. Aspiration.	—	Réduction.
III.	DOLBEAU.	Hernie crurale chez une femme âgée. Cette hernie s'étrangle une première fois. Aspiration et réduction. Quelques mois plus tard, nouvel étranglement. Aspiration et réduction. Enfin troisième étranglement, et l'aspiration est pratiquée avec le même succès.	—	Guérison.
IV.	DUPLOUY.	Hernie étranglée chez un jeune homme. Insuccès du taxis. Aspiration avec l'aiguille n° 2.	—	—
V.	CAZIN.	Hernie étranglée. Insuccès du taxis. Aspiration.	—	—
VI.	DIEULAFOY.	Hernie ombilicale étranglée chez une femme de 50 ans. Cinq aspirations.	—	—

[1] Cette observation mérite d'être placée dans ce groupe, car si le malade a succombé à son affection cardiaque et à l'asystolie, sa hernie a été réduite, et les accidents d'étranglement ont disparu.

OBSERVATIONS.	AUTEURS.	NATURE de la maladie.	ACCIDENTS dus à l'aspiration.	RÉSULTAT.
VII.	DEMARQUAY.	Hernie inguinale gauche congénitale. Impuissance du taxis avec chloroformisation. Aspiration avec l'aiguille n° 1.	Nuls.	Guérison.
VIII.	CHAUVEAU.	Hernie inguinale chez un homme de 49 ans. Plusieurs essais infructueux de taxis. Aspiration avec l'aiguille n° 2. Réduction.	—	—
IX.	CHAUVEAU.	Hernie inguinale droite chez une femme de 75 ans. Deux aspirations avec l'aiguille n° 2.	—	—
X.	L. LABBÉ.	Hernie étranglée.	—	—
XI.	WALCHER.	Hernie crurale droite chez une femme de 40 ans. On fait en vain plusieurs tentatives de taxis. Aspiration avec l'aiguille n° 2.	—	—
XII.	MÉNARD.	Hernie inguinale étranglée chez un adulte. Tentatives répétées de taxis sans succès. Aspiration et réduction.	—	—
XIII.	LE BÉLE.	Hernie inguinale gauche. Taxis infructueux. Une aspiration.	—	—
XIV.	LE BÉLE.	Hernie inguinale droite. Aspiration.	—	—
XV.	OLLIVIER.	Hernie ombilicale étranglée. Une aspiration.	—	—
XVI.	LETIÉVANT.	Hernie inguinale. Efforts de taxis. Une aspiration.	—	—
XVII.	DIEULAFOY.	Hernie inguinale droite. Une aspiration.	—	
XVIII.	BAILLY.	Hernie crurale étranglée. Aspiration de l'intestin mis à nu.	—	—
XIX.	KIETER.	Hernie inguinale, aspiration.	—	—
XX.	MAURY.	Hernie étranglée, aspiration.	—	—

DEUXIÈME CATÉGORIE

Hernies chez lesquelles l'aspiration a été insuffisante. Kélotomie et guérison.

OBSERVATIONS.	AUTEURS.	NATURE de la maladie.	ACCIDENTS dus à l'aspiration.	RÉSULTAT.
I.	BOURDY et DUGUÉ.	Hernie inguinale gauche étranglée. Deux aspirations, pas de réduction.	Nuls.	Kélotomie et guérison.
II.	RICHET.	Hernie crurale gauche. Deux aspirations, pas de réduction.	—	—
III.	VERNEUIL.	Hernie inguinale. Une aspiration du liquide du sac, deux aspirations dans l'intestin. Pas de réduction.	—	—
IV.	TERRIER.	Hernie inguinale gauche. Aspiration. Pas de réduction.	—	—

TROISIÈME CATÉGORIE

Hernies chez lesquelles l'aspiration a été insuffisante. Kélotomie et mort.

OBSERVATIONS.	AUTEURS.	NATURE de la maladie.	ACCIDENTS dus à l'aspiration.	RÉSULTAT.
I.	DEMARQUAY.	Hernie crurale, kélotomie, ponction de l'intestin mis à nu.	Nuls.	Mort.
II.	FOLET.	Hernie inguinale, aspiration sans réduction, kélotomie.	—	—
III.	LÉTIÉVANT.	Hernie étranglée. aspiration, kélotomie.	—	—

En dehors de ces trois catégories, nous possédons encore trois observations qui ne doivent pas figurer dans notre statistique, puisque l'opération du sac a seule été pratiquée et qu'elles ne rentrent pas dans la méthode telle que nous la proposons. Voici le résumé de ces observations, que nous donnons plus loin en détail :

M. Panas a fait deux tentatives d'aspiration dans l'étranglement herniaire : l'une chez une femme atteinte de hernie crurale, mais le liquide du sac a seul été enlevé, l'intestin ulcéré a été réduit et la femme a succombé ; dans l'autre cas, il s'agit d'un homme atteint de hernie scrotale, le liquide du sac fut seul aspiré, la kélotomie devint nécessaire et le malade mourut des suites de l'opération.

M. Fleury rapporte une observation d'après laquelle plusieurs aspirations furent pratiquées chez un malade porteur d'une hernie inguinale volumineuse qui était irréductible depuis quatre jours, sans être étranglée. Deux vomissements survinrent, qui firent craindre des symptômes d'étranglement ; puis le malade, fatigué de l'inefficacité du traitement, sortit de l'hôpital.

Si nous examinons les vingt-sept observations réunies dans nos trois catégories, au point de vue de l'*innocuité* de la ponction aspiratrice, nous ne trouvons pas le plus léger accident à mettre sur le compte de la piqûre intestinale. Que l'intestin ait été réduit ou qu'il ne l'ait pas été, l'aspiration a toujours été parfaitement innocente, les opérateurs le déclarent, et la même conclusion est formulée dans les thèses de MM. Autun, Lecerf et Brun-Buisson. Les vingt malades de la première catégorie guérissent par le

secours seul de l'aspiration ; pour les quatre malades de la deuxième catégorie, la kélotomie devient nécessaire et la guérison en est la conséquence, ce qui prouve que la piqûre intestinale faite préalablement a été parfaitement innocente et n'a compromis en rien le succès de l'opération. Et cependant l'intestin avait été perforé trois fois chez le malade de M. Verneuil (obs. III), on voyait encore les traces de l'érosion dans le cas de M. Richet (obs. II), mais ces piqûres sont si fines, et la petite plaie faite par l'aiguille est si vite oblitérée, que M. Bourdy n'en retrouve plus vestige quand il pratique la kélotomie. Le cas de M. Dobleau (obs. II) est encore fort concluant, puisque l'anse intestinale qui avait été réduite, et sur laquelle avaient porté les piqûres, fut placée sous l'eau et insufflée sans laisser passer la moindre bulle d'air.

Les trois observations de la troisième catégorie rentrent dans les cas de hernies étranglées opérées par kélotomie et doivent leur gravité aux suites de l'opération, mais l'aspiration est complétement étrangère à ces accidents, et M. Folet insiste spécialement sur l'innocuité de la piqûre intestinale et sur l'intégrité de l'intestin dont un examen minutieux a été fait à l'autopsie.

Dans nos vingt-sept observations, il n'est donc pas possible de retrouver *un seul accident* qui soit imputable à la ponction aspiratrice, et l'innocuité en nous paraît définitivement démontrée. Cependant M. Fleury rapporte un cas dans lequel il met en doute cette innocuité, et voici dans quelle occasion :

Plusieurs aspirations sont pratiquées dans une hernie qui n'était qu'irréductible et nullement étranglée. Rien n'est sorti par les aiguilles, la tumeur a conservé son

volume, elle est devenue douloureuse, deux vomissements sont survenus. Qu'est-ce que cela prouve? Qu'il n'y avait sans doute rien à aspirer dans cette hernie qui n'était qu'irréductible. Je ne dis pas que la manœuvre (sans doute compliquée du taxis) ait déterminé les deux vomissements; mais, d'autre part, je ne vois pas de raison suffisante pour les mettre sur le compte de la piqûre.

Ce qui est certain, c'est que sur vingt-sept malades dont l'intestin a été piqué par l'aiguille aspiratrice, nous n'avons à signaler comme accident que deux vomissements sans conséquence, et justement dans ce dernier cas il ne s'agissait pas d'un étranglement.

Conclusion. *La ponction aspiratrice d'une anse intestinale herniée pratiquée au moyen de l'aiguille n° 1 ou n° 2 est d'une complète innocuité.* Le procédé a pu être parfois inefficace ou insuffisant, mais il a toujours été innocent.

ARTICLE III

DU ROLE ET DE LA VALEUR DE LA PONCTION ASPIRATRICE DANS LE TRAITEMENT DES HERNIES ÉTRANGLÉES.

Les observations que j'ai recueillies et dont je viens de parler peuvent ainsi se résumer : sur vingt-sept cas de hernies étranglées irréductibles par les autres procédés, les vingt réunies dans la première catégorie ont été réduites sans difficulté grâce à l'aspiration, alors que des tentatives de taxis répétées plusieurs fois avec le secours du chloroforme, et faites dans les meilleures conditions, avaient complétement échoué.

Chez ces vingt malades, la kélotomie allait devenir inévitable, si l'aspiration des liquides et des gaz n'avait permis de remplacer par une simple piqûre l'opération difficile et redoutable faite au moyen de l'instrument tranchant.

La réduction de ces hernies s'est opérée sans accidents consécutifs et sans le moindre symptôme de péritonite ; les vomissements se sont aussitôt arrêtés, l'intestin a repris ses fonctions, la guérison a été immédiate, et cependant plusieurs de ces malades se trouvaient dans d'assez mauvaises conditions de réussite. L'un est un vieillard de 82 ans dont la hernie est étranglée depuis quatre jours (obs. Duplouy). Un autre est atteint d'une hernie inguinale congénitale (obs. Demarquay), cas extrêmement grave, puisque M. Demarquay ne se rappelle pas avoir opéré avec succès un seul cas de hernie congénitale. La malade de l'observation III (Dolbeau) est en proie, à trois reprises différentes, aux symptômes de l'étranglement, et trois fois les accidents sont conjurés.

Chez la femme de l'observation VI (Dieulafoy), il s'agit d'une hernie ombilicale d'énorme volume. Les suites de l'opération ont partout été si simples, que ces vingt malades sont passés, *sans transition*, de l'état le plus grave à la guérison.

Pour apprécier à sa juste valeur le rôle de l'aspiration, il faut considérer que chez la plupart de ces malades le taxis avait été répété à différentes reprises, et par plusieurs médecins, sans donner aucun résultat. Dans l observation VII (Demarquay), le taxis avait été appliqué à trois reprises différentes par trois médecins, le chloroforme avait été administré au malade,

et la hernie étranglée avait résisté à tous ces moyens, tandis que, après l'aspiration, elle fut réduite sans le *moindre effort*. Dans l'observation II (Duplouy), trois personnes avaient pratiqué le taxis et plusieurs fois de suite avec un insuccès complet; l'aspiration est faite et dès lors, dit l'auteur de l'observation, la réduction de la hernie *n'est plus qu'un jeu*. Dans l'observation XII (Ménard), nous voyons qu'il a été fait sept ou huit tentatives de taxis sans aucun résultat, et, grâce à l'aspiration, la réduction s'effectue sans difficulté.

Je pourrais accumuler les exemples ; ce que je tiens à bien mettre en relief c'est que l'intervention de l'aspiration n'a rien de factice, elle n'a pas été appliquée à des hernies faciles à réduire, nous voyons au contraire qu'on l'a presque toujours utilisée en dernier ressort, c'est-à-dire dans les conditions les moins favorables, à la réduction de hernies étranglées depuis plusieurs jours, et fatiguées par des tentatives répétées de taxis. Or, malgré ces mauvaises conditions de succès, l'aspiration a triomphé de l'étranglement sans difficulté, sans entraîner aucun accident, ce qui nous laisse entrevoir tout le succès qu'on doit attendre de ce procédé quand il sera méthodiquement pratiqué.

Ces faits nous prouvent encore que la présence des liquides et des gaz qui distendent l'intestin est presque toujours la vraie cause qui s'oppose à la réduction des hernies étranglées ; l'aspiration est donc le plus rationnel de toutes les procédés, puisqu'il *supprime la cause* et qu'il jouit en la supprimant d'une complète innocuité.

Examinons maintenant les observations réunies dans la deuxième catégorie ; elles sont au nombre de quatre.

L'aspiration a d'abord été tentée chez ces malades ; mais l'issue des gaz et des liquides n'a pas été suffisante pour permettre la réduction de l'intestin, car il existait encore d'autres causes d'irréductibilité telles que des adhérences (obs. Bourdy et Dugué). Toutefois ces quatre malades ont guéri après avoir subi la kélotomie, et la piqûre aspiratrice n'a compromis en rien le résultat de l'opération.

Les trois malades de la troisième catégorie succombent aux suites de la kélotomie, sans que la piqûre intestinale soit en rien cause des accidents. Quant aux observations qui ont trait seulement à la ponction et à l'aspiration du sac, et non à l'aspiration de l'intestin, elles ne font pas partie de notre statistique ; si je les mentionne ici, c'est pour montrer l'insuffisance des ponctions du sac, et nous ne pouvons mieux faire que de répéter à leur sujet les paroles de M. Dubreuil :

« Ces opérations ne prouvent rien contre l'opération proposée par M. Dieulafoy. »

Nous restons donc en présence de vingt-sept observations pouvant se grouper ainsi :

Hernies étranglées traitées par aspiration . . .	27
Succès complet	20
Demi-succès	4
Insuccès	3

Ce qui nous donne une moyenne de 85 guérisons pour 100 dans le traitement de la hernie étranglée par aspiration ; or, la statistique des hernies opérées par la kélotomie, avant la découverte de l'aspiration, ne donnait que 50 guérisons pour 100 [1] : c'est donc 35 pour

[1] Thèse de M. Brun-Buisson, page 5.

100 en plus, en faveur de l'aspiration. En d'autres termes : *sur dix malades* atteints de hernie étranglée irréductible par le taxis, on *en guérissait cinq*, *tandis qu'aujourd'hui, grâce à la nouvelle méthode, on en guérit de huit à neuf.* Telles sont les conclusions imposées par l'examen des faits.

ARTICLE IV

DE L'OPPORTUNITÉ DE L'ASPIRATION DANS LA HERNIE ÉTRANGLÉE. — NOUVELLE INDICATION DU TAXIS.

Dans quel cas et à quel moment doit-on pratiquer l'aspiration d'une hernie étranglée?

L'accumulation de liquides ou de gaz dans le sac herniaire ou dans l'intestin étant un des principaux obstacles à la réduction des hernies étranglées, le type le plus favorable à la réduction par aspiration serait donc une entérocèle sans épiplocèle récemment étranglée et libre d'adhérence. Plus la hernie se rapprochera de ce type, et plus l'aspiration aura chance de réussite. Mais si l'entérocèle est compliquée d'épiplocèle, si l'étranglement est déjà ancien, si les tuniques intestinales sont augmentées de volume, si des adhérences existent entre l'intestin et le sac, ce qui est rare, ou entre le sac et l'anneau, ce qui est plus fréquent, les conditions de réduction par aspiration deviendront moins favorables. La question de traitement paraît donc, au premier abord, subordonnée à une question de diagnostic; mais comment avoir des notions exactes sur les détails anatomiques que nous venons d'énumérer?

La matité ou la sonorité de la tumeur sont des signes bien trompeurs; la matité due à l'hydropisie du sac peut simuler une épiplocèle, tandis que quelques gaz, malgré la prédominance de l'épiploon, peuvent faire supposer une entérocèle.

Nous serons donc parfois exposés à plonger l'aiguille un peu au hasard, sans connaître bien exactement la composition ou l'état de la tumeur; mais peu nous importe, puisque nous savons que la piqûre est par elle-même inoffensive. Le pire qui puisse arriver, c'est que l'aspiration soit insuffisante, comme dans les quatre observations de la deuxième catégorie; mais elle ne sera pas nuisible, et si nous sommes aussi affirmatif, c'est que nous parlons avec des faits et non avec des théories. On ne peut pas alléguer que cette innocuité soit due à une habileté particulière ou à un artifice spécial, puisque vingt opérateurs différents sont arrivés au même résultat. On ne peut pas prétendre que la réussite du procédé soit imputable au choix de cas particulièrement favorables, puisque sur le nombre nous trouvons des hernies de toute espèce, ombilicale, crurale, inguinale, scrotale, et des étranglements de durée variable de, trois, quatre et cinq jours. Or, nous avons établi que la piqûre de l'intestin étranglé est d'une innocuité, je ne dirai pas absolue (rien n'est absolu en chirurgie), mais d'une innocuité telle qu'on peut la pratiquer sans crainte et sans danger; donc la question d'*opportunité* nous paraît pouvoir être formulée en une seule proposition, et nous dirons : l'aspiration doit être tentée dans tous les cas de hernie étranglée, quels qu'ils soient, un seul excepté, c'est quand il s'agit d'un étranglement assez ancien pour

faire craindre la gangrène ou les ulcérations intestinales.

Une autre question se présente : faut-il pratiquer l'aspiration avant ou après le taxis ? La logique nous indique que l'aspiration doit être tentée avant toute autre manœuvre. En effet, notre but en aspirant les liquides et les gaz est de placer l'intestin dans les conditions les plus favorables de réduction. Les vingt observations de la première catégorie nous paraissent fort significatives ; voilà vingt malades atteints de hernie étranglée : le taxis plusieurs fois répété, aidé du chloroforme, fait dans les meilleures conditions, ne donne aucun résultat, et il suffit d'aspirer quelques gaz et quelques grammes de liquide pour obtenir la réduction de l'anse herniée.

L'aspiration est donc l'auxiliaire le plus direct et le plus efficace du taxis ; reste à savoir si elle doit en devenir l'auxiliaire indispensable. Je prévois les objections : on dira que toutes les hernies qui, jusqu'ici, avaient été réduites par le taxis simple, s'étaient fort bien passées de l'aspiration, et qu'il n'y a, par conséquent, aucune nécessité à imposer comme règle un procédé qui pourrait n'être considéré que comme une exception. Cette façon de raisonner consisterait à proposer l'aspiration quand tout espoir de réduction par le taxis serait perdu. Ainsi, étant donnée une hernie étranglée, on commencerait par faire une première tentative de taxis, puis on administrerait des purgatifs, on recommencerait ensuite le taxis à l'aide du chloroforme, et enfin, comme dernière chance, on tenterait l'aspiration. Telle n'est pas notre opinion. Ah ! si l'aspiration entraînait par elle-même un certain danger, je comprendrais qu'elle

fût réservée comme moyen ultime ou exceptionnel. Mais je me demande si le taxis répété, si la temporisation apportée par des essais infructueux, si l'état de l'intestin qui en est la conséquence, ne constituent par une situation plus redoutable pour le malade que la manœuvre, en somme, si innocente de l'aspiration.

Je pense donc que le taxis, tout en conservant son utilité incontestable, doit être relégué au second rang. Les préceptes si savamment posés par M. Gosselin ne perdent rien de leur importance ; le procédé proposé par M. Lannelongue n'en trouve pas moins son application ; mais, en présence d'une hernie étranglée (avec les restrictions que j'ai établies), notre premier soin doit être de pratiquer l'aspiration sans retard, dès qu'une première tentative de taxis a échoué, et sans fatiguer l'intestin et le malade par des manœuvres nouvelles qui nous entraînent trop souvent à temporiser.

Le traitement d'une hernie étranglée (avant d'en arriver à la kélotomie) comprendrait donc trois temps : 1° l'aspiration, 2° le taxis, 3° la réduction. Nous allons examiner chacun de ces trois temps en décrivant le manuel opératoire.

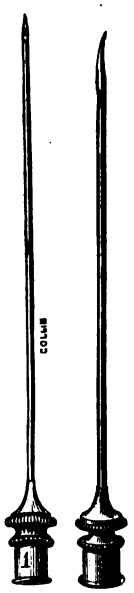
ARTICLE V

DU MANUEL OPÉRATOIRE. — ASPIRATION. — TAXIS. RÉDUCTION.

Comment se pratique l'aspiration d'une hernie étranglée?

Le choix de l'aspirateur est indifférent, pourvu

que l'instrument fasse bien le vide préalable. Cette condition est indispensable dans le cas qui nous occupe. En effet, quand il s'agit de vider une plèvre ou une vessie, la force aspiratrice est suffisante, même quand le vide est imparfait; mais quand il faut aspirer, à travers une aiguille d'un demi-millimètre de diamètre, le liquide épais et fécaloïde d'une anse herniée, l'aspiration doit avoir toute son énergie.



Il est fort essentiel au moment de l'opération, et on l'oublie trop souvent, de s'assurer de la *perméabilité* de l'aiguille; le calibre en est si étroit, qu'il suffit de quelques grains de poussière ou de rouille pour en oblitérer la lumière. Il faut donc avoir le soin de faire passer un courant d'eau dans cette aiguille avant l'opération, sans quoi l'on s'expose à un insuccès pour une cause qu'il est bien aisé de faire disparaître. L'aspirateur étant armé, c'est-à-dire le vide préalable étant fait, on plonge, par un coup sec, l'aiguille n° 1 ou n° 2 dans la partie de la tumeur désignée à l'avance. A peine l'aiguille a-t-elle parcouru un centimètre dans la profondeur des tissus, c'est-à-dire dès que sa pointe n'est plus en rapport avec l'air extérieur, on ouvre le robinet correspondant de l'aspirateur, et le vide se fait par conséquent dans l'aiguille. C'est donc *le vide à la main* qu'on traverse lentement les tissus, à la recherche des liquides et des gaz.

Dès que ces liquides sont rencontrés par l'aiguille aspiratrice, ils trahissent leur présence en traversant

l'index en cristal, et nous avertissent qu'il est inutile de pénétrer plus profondément.

Mais l'opération présente quelques particularités, suivant que le *sac* contient un liquide ou n'en contient pas. Dans le premier cas, on plonge l'aiguille, et l'on trouve, à une faible profondeur, un liquide de couleur variable, peu épais, et sans odeur particulière. Après l'aspiration de ce liquide, la tumeur s'affaisse; mais il faut bien se garder de pratiquer le taxis, car on n'a pas encore pénétré dans l'intestin. La percussion peut en ce moment être un bon guide pour déceler la présence et la direction de l'anse herniée; on pousse alors l'aiguille à la recherche de l'intestin, et, au moment où on le pique, on est averti par les gaz et par le liquide qui arrivent dans l'aspirateur. Si l'instrument contenait déjà un liquide au moment où l'on pénètre dans l'intestin, les gaz jaillissent en bouillonnant à la surface de ce liquide; ils provoquent assez souvent un sifflement aigu en traversant l'aiguille aspiratrice, mais le bouillonnement est encore le meilleur signe que nous possédions pour reconnaître l'issue des gaz.

Aussi, au moment de pratiquer l'opération, est-il bon de laisser dans l'aspirateur une petite quantité d'eau; grâce à cette précaution, on sait exactement à quel moment on arrive dans l'intestin, et, quand les bulles gazeuzes n'apparaissent plus à la surface du liquide, c'est que l'anse herniée n'en contient plus ou que l'aspirateur en est rempli. Cette précaution, de laisser quelques grammes d'eau dans le fond de l'aspirateur, a surtout son avantage si l'aiguille n'a pas rencontré sur son passage un sac contenant du liquide.

Le liquide intestinal est facile à reconnaître, il est

épais, fécaloïde, fortement coloré; il monte lentement, et il est parfois d'une telle consistance, qu'au moment où il arrive dans l'aspirateur, il conserve la forme vermiculaire qu'il avait prise dans l'aiguille.

Il se passe quelquefois, pendant l'aspiration du liquide de l'intestin, un brusque temps d'arrêt sur lequel il est bon d'être édifié. Au moment ou l'aiguille vient de pénétrer dans l'anse herniée, les gaz apparaissent, le liquide intestinal commence à s'engager dans le tube de l'aspirateur, puis tout s'arrête. On pourrait supposer alors, ou que l'aiguille est oblitérée, ou que l'anse herniée ne contient plus de liquide; mais la vraie raison, c'est que les gaz qui ont brusquement envahi le corps de pompe viennent de détruire la force aspiratrice du vide, et l'aspirateur doit être vidé et armé de nouveau.

L'aspiration des gaz et des liquides étant faite, le *taxis* doit-il être pratiqué immédiatement après l'aspiration, ou faut-il le différer? Nous croyons qu'il n'y a aucune raison pour attendre; dans la plupart des observations, le taxis a été pratiqué aussitôt après l'aspiration; le succès de l'opération n'a jamais été compromis, et l'intestin a pu être réduit sans qu'on ait jamais eu à déplorer le moindre accident. Nous n'avons pas à insister sur les règles du taxis : il doit être fait comme si l'aspiration n'avait pas eu lieu, et l'on est étonné de voir telle hernie, qui avait résisté à des efforts répétés, aux bains et au chloroforme, céder maintenant devant un taxis des plus modérés.

Toutefois, l'opération n'est pas toujours aussi simple; il faut compter avec l'imprévu. Ainsi, il arrive qu'on a bien pénétré dans le sac herniaire, mais on ne trouve

pas l'intestin du premier coup; dans ce cas, il faut s'assurer de nouveau de la perméabilité de l'aiguille, et ne pas craindre de faire une seconde piqûre dans une autre direction. L'expérience nous a appris que cette manœuvre est sans inconvénients, puisque entre autres observations nous avons signalé un cas (Verneuil) dans lequel l'intestin avait été piqué trois fois et perforé de part en part sans qu'il en fût résulté aucun dommage.

En résumé, en présence d'une hernie étranglée quelle conduite faut-il tenir? On commence d'abord par pratiquer le taxis une première fois, méthodiquement, mais sans trop d'efforts et sans trop d'insistance; si la hernie n'est pas réduite après cette première tentative, il est inutile, il est même nuisible d'insister plus longtemps ou de temporiser, et il faut avoir recours à l'aspiration.

L'aspiration pratiquée chez les malades de notre statistique a donné des résultats qu'aucun autre procédé ne pourrait revendiquer, et cependant on l'a presque toujours employée en dernier ressort, dans les conditions les plus défavorables, pour des hernies étranglées depuis plusieurs jours et fatiguées par des tentatives répétées de taxis; on peut juger par là des succès que l'on obtiendrait si l'aspiration était appliquée avec méthode, suivant les règles que nous venons d'exposer, alors que l'étranglement n'est pas ancien et que l'intestin n'a pas été tourmenté par un taxis quelquefois intempestif. Mais si l'aspiration pratiquée suivant les préceptes que nous avons indiqués n'est pas suffisante à opérer la réduction herniaire, c'est qu'il existe des causes d'irréductibilité, telles que des adhérences; en pareil cas

le débridement est nécessaire, et nous pensons qu'il faut, sans de nouvelles tentatives, en arriver à la kélotomie.

Résumé et conclusion. — La découverte de l'aspiration a fait subir de notables modifications à l'opération de la hernie étranglée et *les chances de guérison ont presque doublé.*

1° La piqûre d'une anse intestinale herniée pratiquée au moyen des aiguilles n° 1 ou n° 2 de l'aspirateur est de la plus grande bénignité.

2° L'aspiration doit être tentée dans tous les cas de hernie étranglée, quels qu'ils soient, un seul excepté, c'est quand il s'agit d'un étranglement assez ancien pour faire craindre la gangrène ou les ulcérations intestinales.

3° L'aspiration doit être pratiquée dès que le taxis, méthodiquement fait une première fois, n'a pas donné de résultat.

4° Le traitement d'une hernie étranglée, avant d'en arriver à la kélotomie, comprend donc trois temps : 1° l'aspiration, 2° le taxis, 3° la réduction.

ARTICLE VI

OBSERVATIONS DE LA PREMIÈRE CATÉGORIE.

Hernies étranglées ayant résisté au taxis et réduites par le seul secours de l'aspiration.

OBSERVATION Ire. — *Ponction de l'intestin dans la hernie étranglée* (Observation de M. DOLBEAU, lue à la Société de chirurgie, le 5 avril 1871).

Il y a dix jours, on apporta à l'hôpital Beaujon un malade que l'on disait atteint de hernie inguinale étranglée depuis quatre à cinq jours. Il existait, en effet, du côté droit une entérocèle dure, douloureuse, irréductible; le ventre était ballonné. Le chloroforme ne me paraissait pas pouvoir être employé, parce que le malade avait une affection cardiaque arrivée à sa dernière période. L'état général était très-grave, et, pensant que le malade succomberait dans la journée, je ne voulus pas l'opérer. Outre l'affection cardiaque et la hernie étranglée, il y avait des ulcérations aux jambes et une fausse route dans le canal de l'urèthre, à la suite du cathétérisme pratiqué en ville.

Le lendemain matin, l'individu n'était pas mort; je pensai alors à faire la ponction de l'intestin avec l'aspirateur de Dieulafoy. Je pris la plus fine des aiguilles et je l'enfonçai dans le centre de la tumeur. Le gaz et un liquide à odeur stercorale montèrent dans le tube; la tumeur s'était affaissée, mais elle était encore notable. Le taxis modéré permit de réduire l'intestin. Deux heures après, le malade allait à la garde-

robe ; il mourut dans la journée, de sa maladie de cœur, sans présenter d'accidents d'étranglement ni autres dus à l'opération. Il avait 62 ans.

A l'autopsie, le cœur était énorme, rempli de caillots, les valvules ossifiées. La cavité du ventre ne présentait pas de traces de péritonite, ni rougeur, ni fausses membranes, ni liquide, seulement quelques anses d'intestin grêle agglutinées. Je retrouvai l anse d'intestin grêle qui avait été étranglée. Sur la surface péritonéale existe une éraillure de la membrane séreuse, mais pas d'orifice au niveau de la ponction. On pratique sous l'eau l'insufflation lente, puis forcée; mais il ne sort pas une bulle d'air. L'aiguille avait éraillé la séreuse et écarté les autres tuniques de l'intestin. Je me propose d'employer la ponction avec aspiration sur la première hernie étranglée qui se présentera dans mon service. J'avais eu quelques doutes sur la réalité de la réduction, parce qu'il y avait deux sacs ; l'ancien était très-épais et pouvait faire croire que la réduction n'était pas complète. En résumé, l'opération n'a déterminé aucun accident.

Observation II. — *Hernie étranglée chez un vieillard de 82 ans. — Aspiration pneumatique sous-cutanée. — Réduction facile. — Guérison. (Gazette hebdomadaire* du 7 juillet 1871. — Correspondance. — Par M. le docteur Duplouy.)

A M. le docteur Dieulafoy.

Monsieur et très-honoré confrère, j'ai l'honneur de vous faire connaître dans tous ses détails une heureuse

et nouvelle application de l'aspiration pneumatique, méthode qui m'a déjà rendu des services signalés dans plusieurs cas d'hydarthrose, de ponction ovarique, de tympanite et de thoracentèse. Il s'agit d'une ponction intestinale, avec aspiration des gaz et des liquides, faite avec succès dans une hernie étranglée qui avait résisté à tous les efforts du taxis. Déjà, il vous en souvient, je vous avais entretenu sommairement, à la date du 3 août 1870, de ce fait important et encore unique, me réservant d'en faire l'objet d'une communication spéciale à la Société de chirurgie, aussitôt qu'il ne me resterait plus aucun doute sur les résultats bons ou mauvais de l'opération. Les préoccupations de la guerre et la brusque interruption de nos relations scientifiques avec Paris ne m'ont pas permis de le faire en temps utile.

Je suis heureux de lire dans la *Gazette hebdomadaire* (28 avril) une tentative analogue faite plus récemment par M. le professeur Dolbeau, chez un sujet atteint en même temps d'une hernie étranglée et d'une affection du cœur à un degré très-avancé. Si le malade opéré a, *in extremis*, succombé à la suite d'accidents tout à fait étrangers à l'opération, il a du moins été permis de constater, à l'autopsie, l'intégrité des tuniques intestinales. Mon observation confirme pleinenement, au point de vue physiologique, l'innocuité de la ponction intestinale, que mon savant confrère a pu démontrer anatomiquement. Le malade qui en fait l'objet n'a point offert le moindre accident consécutif, malgré son grand âge; ce fait me semble de nature à encourager les chirurgiens dans cette voie et à étendre les applications de la chirurgie conservatrice. La

ponction de l'intestin a été plus d'une fois proposée en vue de faciliter la réduction des hernies étranglées. Les résultats parfois heureux, mais presque toujours inoffensifs, de l'acupuncture dans le traitement de la tympanite, ramenaient presque invinciblement l'esprit des chirurgiens vers l'idée si simple de la désobstruction des liquides et des gaz dans certains étranglements. Mais les tentatives dirigées dans ce sens ont été si peu satisfaisantes, que M. Nélaton a pu les condamner formellement par un dilemme en apparence irrésistible : « De deux choses l'une, dit-il : ou l'ouverture sera très-petite, alors il ne sortira rien ; ou elle sera plus grande, on s'exposera alors, après la réduction, à un épanchement dans la cavité abdominale. » Avec votre ingénieux instrument, ce jugement n'est plus désormais sans appel ; il est possible, par une ouverture microscopique, d'aspirer les gaz et même les liquides contenus dans une anse intestinale, et cela sans le moindre danger pour le péritoine. J'avais été vivement frappé, en lisant votre mémoire, des services que l'on pouvait attendre de l'aspiration ainsi faite dans le cas d'occlusion intestinale, et des horizons qu'elle permettait d'entrevoir dans certaines hernies étranglées, et je ne cherchais plus qu'une occasion de leur donner une consécration pratique :

Je fus appelé, le 3 août 1870, à Tonnay, auprès de M. G***, propriétaire, âgé de 82 ans, atteint depuis plus de vingt ans d'un catarrhe pulmonaire, et porteur depuis un mois seulement d'une hernie inguinale droite, survenue pendant les efforts de la toux. Sa constitution est robuste, ses idées sont lucides ; ses

fonctions s'accomplissent bien d'ordinaire, sauf une tendance marquée à la constipation. A deux reprises déjà, depuis la production de cette infirmité, M. le docteur Bouthet-Desjennetières a dû intervenir pour faire rentrer l'intestin dans le ventre, et a conseillé un bandage qui n'a pas été porté régulièrement.

Le 30 juillet, la tumeur devient de nouveau irréductible, son volume s'accroît sensiblement ; les selles se suppriment, et quelques coliques apparaissent. Appelé deux jours après le début de ces accidents, M. le docteur Gaudin tente le taxis simple, et, n'y pouvant réussir, renouvelle les tentatives dans le bain. Après avoir prescrit infructueusement un purgatif et un lavement fortement salin, M. le docteur Léon, agrégé d'anatomie à l'école de Rochefort, appelé en mon absence le lendemain matin, ne réussit pas mieux sous l'influence du chloroforme. Les symptômes s'étant aggravés pendant la nuit, je pars, le 3 août au matin, en compagnie de M. Léon, pour Tonnay-Charente, prêt à pratiquer au besoin l'opération avec le concours éclairé de nos deux honorables confrères.

Le malade éprouve des douleurs spontanées assez vives, partant de l'anneau inguinal et s'irradiant vers l'intérieur de l'abdomen ; le ventre est légèrement ballonné, à peine douloureux à la palpation. La langue est un peu sèche, la soif vive ; les boissons sont incessamment rejetées par le vomissement, mais les matières rejetées n'ont point l'apparence fécaloïde ; la constipation est absolue.

Le pouls est à 86, un peu serré ; il offre ces intermittences qu'explique facilement l'âge avancé du sujet ; les forces sont considérablement abattues, le

visage anxieux, altéré ; légère réfrigération des extrémités.

La tumeur, grosse comme un œuf de poule, plonge au fond du scrotum ; sans être très-dure, elle offre une rénitence très-marquée ; elle est sonore à la percussion et donne à la pression une sensation très-manifeste de gargouillement qui indique la présence de gaz et de liquides. La peau qui la recouvre a conservé la couleur naturelle ; elle est flasque, peu chargée de graisse et glisse facilement à la surfarce de la tumeur : nous avons évidemment affaire à une entérocèle. M. le docteur Bouthet, qui a déjà eu l'occasion de la réduire, n'y a jamais constaté d'épiploon.

En vain essayons-nous, à tour de rôle, le taxis soutenu, en nous efforçant de refouler les gaz et les liquides dans l'intérieur du ventre, par une compression méthodique, dirigée du fond vers le col. La hernie, dont la tension est bien loin d'être considérable, se laisse refouler dans le trajet inguinal ; mais il est impossible de lui faire franchir l'anneau interne. En face de cette résistance inattendue, pénétré des dangers de l'opération chez un vieillard de cet âge, je conçois l'idée d'aspirer, par une ponction inoffensive, les produits liquides et gazeux. J'ai employé l'aspirateur de 45 grammes ; l'aiguille n° 2 étant introduite dans la partie la plus déclive et en même temps la plus saillante de la tumeur, nous pratiquons une première aspiration, qui n'amène que des gaz, mais qui détermine néanmoins une détente assez prononcée pour nous encourager à persévérer. Nous laissons l'aiguille en place, et, armant de nouveau l'aspirateur, nous parvenons à extraire une cuillerée à bouche de ma-

tières fécaloïdes liquéfiées, offrant une couleur jaune brunâtre assez foncée et une odeur caractéristique. Une troisième application nous donne des matières analogues à peu près en égale quantité. La tumeur est assouplie au point de permettre de frotter les tuniques intestinales l'une contre l'autre, *et la réduction n'est plus qu'un jeu*. Nous n'avons pas hésité à la faire : que pouvions-nous craindre, en effet, d'une simple piqûre faite sur l'intestin dans l'état de distension ? L'éraillement léger de ses fibres ne devait-il pas s'effacer tout naturellement par le retour des tuniques à l'état de flaccidité ? Il s'agissait, du reste, d'une lésion tout à fait cutanée, et il nous semblait que si Velpeau et bien d'autres avaient pu, sans trop de regrets, replacer dans le ventre, après débridement, des intestins atteints de petites perforations, nous pouvions bien nous bercer de l'espoir qu'il ne se ferait dans le péritoine aucun suintement compromettant.

Le succès a dépassé notre attente ; nous nous sommes bornés à prescrire du bouillon et une potion légèrement opiacée, et le soir même de l'opération, sans le secours d'aucun purgatif, le malade a eu une selle abondante ; les coliques se sont apaisées, et, à partir de ce moment, c'est-à-dire depuis dix mois, on n'a jamais observé le moindre accident du côté de la hernie. J'ai voulu revoir hier cet intéressant malade avant de transcrire son observation : je l'ai trouvé, sauf l'affaiblissement qu'il doit à son âge et à son catarrhe, dans un état très-satisfaisant.

Ne croyez pas, cher confrère, que ma reconnaissance pour votre précieux instrument m'entraîne jusqu'à en

conseiller l'usage dans toutes les hernies étranglées. J'ai trouvé, depuis cette heureuse application, trois hernies crurales, fortement serrées, d'un volume très-restreint, semblant contenir peu de gaz et encore moins de liquides. Je me suis décidé d'emblée pour l'opération sanglante sans tenter l'aspiration.

Cette méthode, dont les indications ne peuvent être nettement posées que par l'expérience, me semble surtout applicable aux entérocèles assez volumineuses atteintes d'étranglement consécutif, soit à l'inflammation, soit à l'engouement (si tant est qu'il existe). Je me suis bien promis de ne plus opérer les cas de ce genre sans recourir au préalable à ce moyen inoffensif, et si, par hasard, je croyais reconnaître dans l'intestin la présence de matières trop solides pour être facilement aspirées, je n'hésiterais pas à les malaxer avec une certaine quantité d'eau injectée par l'aiguille de l'aspirateur.

Je termine cette lettre, déjà trop longue peut-être, en vous priant, cher et très-honoré confrère, de re-recevoir l'assurance de mes sentiments les plus sympathiques.

Dr Duplouy,
Professeur de clinique chirurgicale à l'École de médecine navale de Rochefort.

Observation III. — *Hernie étranglée réduite à trois reprises différentes au moyen de l'aspiration.* (Par M. Dolbeau.)

Une dame, âgée de 63 ans, a depuis longtemps une hernie crurale réductible. Cette hernie vient à s'étrangler, et le taxis pratiqué plusieurs fois ne peut suffire

à la réduire; l'aspiration est pratiquée, la réduction s'opère sans difficulté, et tous les accidents sont conjurés. Mais, peu de temps après, la hernie s'étrangle de nouveau, et il faut encore recourir à l'aspiration qui est pratiquée avec succès. Enfin, quelques mois plus tard, nouvel étranglement, et l'aspiration est mise en usage avec un résultat également heureux.

Observation IV. — *Hernie étranglée. — Aspiration avec l'aiguille n° 2. — Réduction.* (Communication de M. le professeur Duplouy, de Rochefort.)

J'ai tenté, dans une hernie étranglée, une nouvelle application de l'aspirateur, chez un jeune soldat d'infanterie de marine apporté dans mes salles au moment même de la clinique. Le malade fut chloroformé et le taxis échoua entre plusieurs mains; je le tentai moi-même sans succès. J'introduis alors dans la tumeur l'aiguille n° 2 et j'aspire peut-être quelques gaz; je dis peut-être, parce j'ai songé trop tard à m'assurer du fait en repoussant le piston sous l'eau.

Je demande un peu d'eau pour en insinuer une faible quantité dans la tumeur, lorsqu'un médecin assistant à l'opération, profitant des développements que je donne à l'auditoire et de l'ablation de l'aiguille que je voulais piquer sur un autre point, explore la tumeur et y perçoit un léger gargouillement bientôt suivi de la rentrée intestinale. Je n'avais point encore touché la hernie depuis l'aspiration et je n'avais, par conséquent, pu juger moi-même de la différence de la tension des tuniques intestinales avant et après l'opération.

Devons-nous attribuer la réduction à une anesthésie plus complète qu'au début, ou à l'extraction d'une certaine quantité de gaz?

On ne saurait trop se garder d'illusions. Quoi qu'il en soit, l'aspiration faite, la hernie qui avait résisté au taxis s'est réduite, et aucun accident consécutif ne s'est montré; nouvelle preuve de l'innocuité de ce procédé opératoire.

OBSERVATION V.

M. Cazin, de Boulogne, a pratiqué la ponction aspiratrice dans une hernie inguinale volumineuse, chez un Anglais âgé de plus de soixante ans; la réduction a été facile et la guérison prompte. C'est là tout ce que j'ai appris de M. Cazin; je regrette de n'avoir pas l'observation complète qu'il m'avait promise.

OBSERVATION VI. — *Hernie ombilicale étranglée. — Cinq aspirations. — Réduction.* (Par M. DIEULAFOY.)

Au mois d'octobre 1871, je fus appelé par M. Foucher auprès d'une malade atteinte d'une hernie ombilicale étranglée, irréductible. Je trouvai une femme âgée de 45 ans environ, extrêmement grasse, la face anxieuse, le pouls petit et fréquent. Le hoquet et les vomissements duraient depuis la veille, et la hernie volumineuse avait résisté à deux tentatives de taxis. Le ventre était météorisé et douloureux. Je pratiquai dans la tumeur cinq ponctions successives assez distantes les unes des autres, avec les aiguilles n° 1 et n° 2. Il fut pos-

sible de retirer une petite quantité de liquide et une grande quantité de gaz. Comme nous avions eu le soin de laisser quelques grammes d'eau dans le fond de l'aspirateur, il était facile de voir les gaz monter à la surface du liquide.

Le soulagement fut immédiat, et le volume de la tumeur diminua très-sensiblement. Comme cinq piqûres avait été faites, il nous parut prudent de ne pas tourmenter l'intestin aussitôt après.

Le taxis fut fait quelques heures plus tard par M. Souchard, et la hernie fut réduite.

Observation VII. — *Hernie inguinale congénitale.* (Observation de M. Demarquay, recueillie par M. Gérard. *Union médicale,* 13 juin 1872[1].)

M. X*** (Albert), 22 ans, employé de commerce, entre à la maison de santé le 6 mai. Hier soir, après une marche forcée, il ressent une douleur vive en montant en chemin de fer. Il porte la main au pli de l'aine et réconnaît une tumeur volumineuse douloureuse à la pression, que jamais il n'avait remarquée. Deux heures auparavant, il était allé librement à la selle.

La tumeur descend dans les bourses et présente le volume d'un gros œuf de poule.

Les téguments sont un peu rouges et chauds ; le testicule gauche est situé à la partie inférieure de la tumeur avec laquelle il semble se confondre. M. Demarquay diagnostique une hernie inguinale gauche

[1] L'auteur fait suivre cette observation de considérations sur l'emploi de l'aspiration dans la hernie étranglée.

congénitale. Les testicules sont probablement descendus tard, car ils sont petits et ramassés près des anneaux. Le jeune homme ne se rappelle les avoir observés que vers l'âge de 14 ans ; il n'oserait point affirmer cependant qu'ils n'existaient point avant cette époque.

Fortes coliques pendant la nuit de dimanche à lundi ; vomissements de matières alimentaires, puis bilieuses. Pas de selles.

Lundi, même état. Un médecin, appelé, constate l'étranglement, pratique le taxis sans résultat, et envoie le malade à la maison de santé. Il entre à 11 heures du soir ; nous essayons un taxis modéré et prolongé (20 minutes environ). La tumeur diminue de volume entre nos mains ; mais nous ne parvenons pas à la réduire. — Glace sur le ventre et purgatif pour vider le bout inférieur de l'intestin.

Mardi matin, M. Demarquay essaye le taxis après chloroformisation ; il ne réussit pas, et, comme les symptômes généraux étaient très-graves, il décide la kélotomie. Déjà la tumeur était rasée, quand on songe à pratiquer une ponction aspiratrice avec l'appareil de M. Potain, que M. Mathieu avait apporté pour vider une poche purulente de l'abdomen.

Le trocart n° 1 est enfoncé perpendiculairement dans la tumeur. Préalablement, on avait fait le vide.

On retire alors 120 grammes d'un liquide jaune noirâtre avec quelques parcelles de matières fécales. Probablement qu'une quantité de gaz s'était aussi échappé, car on a été obligé de refaire le vide dans le flacon avant que tout le liquide fût évacué.

A un moment donné de l'opération, il ne s'écoulait plus rien. M. Demarquay retire alors lentement le tro-

cart d'un centimètre environ. On voit de nouveau le liquide passer dans le flacon, mais celui-ci beaucoup plus clair : c'est le liquide du sac herniaire.

La hernie s'affaisse considérablement; le trocart est enlevé. On attend un instant pour voir si les contractions intestinales opéreront la réduction; il n'en est rien. M. Demarquay veut alors s'assurer de l'état de la tumeur. Celle-ci glisse entre ses doigts, elle était réduite sans aucun effort de taxis. Quelques compresses graduées et un spica de l'aine sont appliqués sur l'anneau.

On ordonne au malade le repos le plus complet, quelques cuillerées de tisane, et 0, 10 centigr. d'opium à prendre d'heure en heure par pilules de 0, 01 centigr.

Cette pratique est celle du chirurgien de la maison de santé qui, loin de vouloir réveiller les contractions intestinales, cherche au contraire à les calmer durant 24, 36, 38 heures.

Immédiatement après la réduction, notre malade se sent soulagé; les coliques disparaissent, les vomissements cessent; la soif diminue un peu, bien qu'elle soit toujours ardente.

Le pouls, qui était petit, filiforme et marquait 120 avant l'opération, était déjà plus fort et moins fréquent à 2 heures de l'après-midi. Le soir il était à 95.

Soir. Le malade n'a pas encore eu de selles; son état général est excellent, il se dit guéri; on continue toujours les pilules d'opium.

Mercredi matin, le mieux se continue; on accorde un peu de bouillon. La face n'est plus grippée; il n'y a pas de fièvre; toute trace de coliques et de vomissements a disparu.

On donne 5 pilules de 1 centigramme d'opium.

Jeudi, un lavement purgatif.

Première selle depuis la réduction.

Depuis cette époque, selles régulières et libres ; bon appétit et digestions faciles.

Le mercredi 21 mai, quinze jours après la réduction, M. Demarquay présente le malade à l'Académie de médecine.

Ce dernier profite de cette sortie pour aller voir ses parents et marcher plus qu'il ne l'aurait dû. Trois jours après, on ouvre un abcès aux bourses : était-ce le sac herniaire qui avait suppuré ?

Le malade, tout à fait guéri de cette complication, doit sortir le 31 mai.

Observation VIII. — (M. Chauveau, de Courtalain, *Journal de médecine et chirurgie pratique*, juillet 1872.) — *Hernie inguinale étranglée. — Aspiration. — Réduction.*

Lacroix, quarante-neuf ans, journalier, est depuis huit ans porteur d'une hernie inguinale droite bien réduite sous le bandage. Le 15 juin 1872, cet homme, adonné à des travaux pénibles, est pris de coliques, de nausées, de constipation. En même temps il remarque la présence d'une tumeur dans l'aine gauche. Cependant il continue son travail ; mais dans la soirée, les douleurs s'étaient accrues ; aux nausées avaient succédé des vomissements bilieux qui se répétèrent pendant la nuit.

Le 16 au matin, il me fait demander pour sa hernie qui, disait-il, avait passé de droite à gauche. Je

constate une tumeur du volume d'un gros œuf, pédiculée, rénitente. Taxis méthodique durant un quart d'heure, mais infructueux. Je crois pouvoir temporiser.

Prescription : Lavement purgatif, situation déclive, onction belladonée, café. Quatre heures après, la situation du malade s'est aggravée : constipation toujours opiniâtre, vomissements fécaloïdes, météorisme, douleur, fièvre. Le taxis est de nouveau tenté avec les bandes de caoutchouc, sans résultat. Le temps étant précieux, je procède sans retard à la ponction de la tumeur avec l'aiguille n° 2 de l'appareil Dieulafoy. Aspiration de deux à trois cuillerées d'un liquide coloré par du sang et traversé par des gaz. La tumeur, maintenant flétrie, n'est réduite toutefois qu'après un taxis de dix minutes de durée.

Quelques instants après, le malade avait une garde-robe. Suites très-simples.

Le surlendemain, le sujet de cette observation, muni d'un bon bandage, reprenait ses travaux, étant passé sans transition de l'état le plus grave à la santé.

Observation IX. — (M. Chauveau.) — *Hernie inguinale droite. — Aspiration. — Réduction.*

Madame L***, mère de l'instituteur de Courtalain, est âgée de soixante-quinze ans et atteinte d'un catarrhe pulmonaire. Le 26 juin 1872, je suis appelé auprès de cette dame qui, depuis vingt-quatre heures, se plaint de douleurs abdominales, avec constipation et vomissements fréquents. Dans la région inguinale droite se trouve une entéro-épiplocèle, ignorée de la malade, par

conséquent de date récente et survenue sous l'influence de la toux.

L'irréductibilité est absolue, le ventre météorisé, la fièvre forte ; les traits sont tirés, anxieux ; le danger est imminent. Une première ponction est faite au milieu de la tumeur avec l'aiguille n° 2, et donne issue à quelques grammes d'un liquide incolore, provenant d'une poche kystique.

L'aiguille est retirée et implantée dans un point plus déclive. Un liquide rouge brun, agité par des gaz, monte lentement dans le corps de la pompe, puis reste stationnaire.

L'affaissement de la hernie est très-marqué, et cependant la réduction de la hernie nécessite des efforts assez énergiques. Au même instant, la malade se sentait très-soulagée et avait une garde-robe. Comme le malade précédent, elle se lève le surlendemain, et sa santé est aujourd'hui aussi satisfaisante que possible.

Observation X. — Voici la traduction de l'observation de M. L. Labbé, publiée dans le journal anglais *The Lancet*, du 20 juillet 1872 :

Hernie inguinale droite étranglée. — Ponction aspiratrice, issue de liquides et de gaz. — Réduction immédiate, guérison. — L'extrême importance que le procédé de réduction des hernies par la ponction aspiratrice a acquise rapidement dans la pratique chirurgicale, le nombre limité des faits connus jusqu'à ce jour et l'intérêt qu'il y a à encourager les médecins dans cette voie, me déterminent à publier le cas suivant, que j'ai eu l'occasion d'observer :

Dans la nuit du 20 juin, M. D..., âgé de soixante-dix ans, homme fort et robuste, après un violent effort de toux, ressentit une douleur intense dans la région inguinale droite. Celle-ci fut suivie, au bout de quelques minutes, de nausées et de vomissements. Bientôt, il aperçut une grosse tumeur dans la région inguinale droite.

Le lendemain 21, à six heures du soir, je vis pour la première fois le malade avec son médecin ordinaire, qui avait employé un taxis méthodique, mais sans succès. J'essayai le taxis moi-même, mais en vain. Les nausées et les vomissements continuaient toujours. Le pouls était à 75. Considérant que, dans ce cas, l'étranglement ne datait que de dix-huit heures et que les lésions anatomiques étaient vraisemblablement peu avancées, je n'hésitai pas à proposer la ponction avec l'aspirateur, et j'introduisis sans retard l'aiguille n° 2.

Il sortit environ 10 grammes d'un liquide brunâtre, avec une certaine quantité de gaz que je ne pus évaluer exactement. La tumeur, qui était grosse comme le poing, s'affaissa immédiatement, et une légère pression exercée pendant une minute sur le collet du sac détermina une réduction complète de la hernie. Le malade fut aussitôt soulagé et accusa du bien-être. Durant les quelques heures qui suivirent, de six à onze, et plus spécialement entre huit et onze heures, il eut quelques nausées, un léger vomissement, puis un peu de fièvre et un frisson.

J'administrai, comme j'en ai l'habitude après la ré-
duction d'une hernie par le taxis ou par l'opération, des
[illegible] extrait d'opium de 1 centigramme, toutes les
[illegible]ures, de manière que 10 à 12 centigr. fussent

absorbés en vingt-quatre heures, dans l'intention de déterminer une sédation des mouvements de l'intestin.

A onze heures du soir, les symptômes décrits ci-dessus avaient complétement disparu, et, à partir de ce moment, le malade accusa le plus complet bien-être.

22 juin : pouls, 60 ; aspect normal ; encore un peu de dureté de l'abdomen, au-dessus de la région inguinale.

23 juin, trois selles naturelles. Ni douleur, ni fièvre. Appétit excellent.

Huit jours après, la guérison, qui était bien évidente au troisième jour, s'était maintenue. Le malade jouit aujourd'hui d'une excellente santé.

Observation XI. — *Hernie crurale étranglée, guérie par la ponction aspiratrice sans réduction.* (Par M. le docteur Walcher, d'Erstein, *Gazette médicale de Strasbourg,* du 1er août 1872.)

Le lundi 17 juin, M. Walcher est appelé près d'une femme atteinte d'une hernie crurale droite, étranglée depuis deux jours. Le taxis avait déjà été pratiqué ; la malade avait refusé la kélotomie. Voici comment il décrit l'état dans lequel il trouva la malade : « Femme d'une quarantaine d'années, facies grippé, yeux enfoncés, sueur froide sur le front, langue sèche, soif vive, pouls fréquent, petit, serré, nausées continues. Elle ne peut avaler aucun liquide sans qu'une régurgitation n'en soit la conséquence ; cependant, elle n'a eu que deux vomissements spontanés depuis le matin.

« Le ventre est très-ballonné, tellement sensible que la palpation la plus légère fait gémir la femme ; de

temps en temps surviennent des coliques qui lui font jeter des cris.

« La malade a eu une selle dans la nuit du samedi au dimanche, mais dure et petite, à la suite d'un lavement de décoction de séné ; depuis, plus de selles ni de gaz.

« La tumeur, située dans le pli crural droit, est très-douloureuse, de la grosseur d'un œuf de poule ; la peau est rouge, un peu tuméfiée (suite du taxis).

« La femme, à la suite de mon examen, dit tout à coup : « Je ne veux pas être torturée, je veux mourir tranquillement ; laissez-moi. » Je parvins cependant à lui persuader de se laisser injecter un peu de morphine pour la calmer. Un centigramme de morphine lui procure un peu de repos ; ce soulagement me permet de lui parler d'une autre piqûre à faire dans la hernie ; elle se résout à cette nouvelle piqûre. J'enfonce directement l'aiguille n° 2 dans la tumeur, perpendiculairement à la peau ; une sensation de résistance vaincue m'arrête : le robinet tourné, je vois des gouttelettes de liquide sanguinolent éclabousser les parois de l'aspirateur de Dieulafoy et en remplir le fond. Il fut retiré près de quatre cuillerées à café d'un liquide sanguinolent, et une odeur caractéristique m'annonce des gaz intestinaux. J'amorce une seconde fois l'instrument ; mais il n'y a plus de liquide, ce sont des gaz. Après avoir amorcé une troisième fois l'aspirateur je retirai lentement l'aiguille pour vider le sac ; mais il ne sortit plus rien.

« Dès que l'aspiration fut terminée, la femme se sentit soulagée ; la piqûre avait été à peine sentie. Des borborygmes s'entendirent ; j'essayai très-légèrement le

taxis, mais il ne produisit aucun effet. Par l'aspiration, la tumeur avait diminué ; le ventre, encore ballonné, avait perdu de sa sensibilité ; j'appliquai une couche de collodion sur le ventre et sur la tumeur, je fis coucher la femme, le siége étant plus élevé que la tête, en recommandant de donner un peu de glace et quelques gouttes d'éther, si les nausées revenaient.

« Le lendemain, la figure était calme, la parole moins brève, la malade avait sommeillé pendant deux heures, n'avait plus eu de nausées, avait pu avaler un peu de bouillon et n'avait plus eu de coliques, bien que le ventre fût encore un peu douloureux à la pression ; de plus, elle rendait des gaz. J'injectai encore 1 centigramme de morphine et je renouvelai la couche de collodion. A huit heures, elle prit 40 grammes d'huile de ricin. A dix heures, il n'y avait pas encore de selles ; je donnai 20 grammes d'huile, qui furent vomis. Le soir, elle avait eu six selles très-copieuses ; elle était assise dans son lit et demandait à manger. En l'examinant, je trouvai la tumeur plus grosse que la veille : par le taxis, elle se réduisit jusqu'au volume qu'elle avait après la ponction aspiratrice. J'appris alors de cette femme que, depuis plus d'une année, elle n'était plus entièrement rentrée ; la malade mettait son bandage par-dessus. C'était une hernie irréductible. Je la gardai au lit pendant six jours ; puis, je lui permis de se lever, en lui appliquant un bandage avec pelote plate, à excavation au niveau de la hernie. Depuis ce moment, cette femme se livre à son travail des champs. »

M. Walcher fait ensuite cette remarque, que, par la ponction aspiratrice, on peut, dans ce cas, sauver la vie

à des personnes chez lesquelles les dangers de l'opération sont aggravés par les adhérences qu'il faudrait détruire lors de la kélotomie, qui devient bien plus difficile, ou à des personnes qui reculent devant l'opération.

M. Walcher tire ensuite cette conclusion, que l'étranglement doit dépendre des gaz ou des liquides qui se trouvent dans l'anse herniée, puisque celui-ci a cessé, quoique la hernie fût irréductible, aussitôt que des gaz et du liquide ont été extraits.

Pour beaucoup de chirurgiens cette hernie aurait été appelée enflammée. Cette observation est très-intéressante, parce qu'elle nous démontre l'efficacité de la ponction aspiratrice dans les hernies irréductibles qui présentent des phénomènes d'étranglement.

Observation XII. — *Hernie étranglée, réduite par aspiration.* (Par M. le docteur Ménard.)

Le 28 juillet 1872, je fus appelé à Bossuet par mon honorable confrère, M. Oudot, pour un malade atteint de hernie étranglée.

Ce malade, après avoir travaillé dans les champs une partie de la journée précédente, avec sa hernie qui était sortie, malgré le bandage qui la contenait d'habitude, avait été pris le soir de douleurs violentes dans la région inguinale. Ne pouvant parvenir à réduire sa hernie, cet homme appela en toute hâte M. Oudot qui fit plusieurs tentatives de taxis sans aucun succès. Le lendemain, malgré les bains de siége, les douleurs étaient aussi vives, les vomissements devenaient très-fréquents,

et le taxis, renouvelé à diverses reprises dans la journée, resta, comme la veille, sans succès. Arrivé auprès du malade, vers cinq heures du soir, je le trouve très-affaissé, fatigué par les vomissements qui se répètent à chaque instant. Une légère tentative de taxis n'ayant pas été plus heureuse que les précédentes, j'ai recours à l'aspiration avec l'appareil de Potain.

L'aiguille la plus fine ayant été introduite, donne issue à un liquide rougeâtre, spumeux, mélangé de gaz, provenant sans doute de l'intestin, et pouvant bien être évalué à 70 ou 80 grammes.

La tumeur herniaire diminue immédiatement. Le taxis, aussitôt pratiqué, reste sans résultat. Je n'insiste pas; les vomissements s'arrêtent, les douleurs se calment, et enfin le malade s'endort. A son réveil, c'est-à-dire deux heures plus tard, le malade presse un peu la hernie qui rentre immédiatement sans le moindre effort.

Nous avons la conviction, M. Oudot et moi, que c'est à l'aspiration que nous devons ce résultat aussi heureux que rapide.

OBSERVATION XIII.

Je dois à l'obligeance de M. Le Bêle, chirurgien en chef de l'hôpital du Mans, la communication des deux observations suivantes :

Au mois de mars ou d'avril 1872, le nommé X***, fermier à Tillé (Sarthe), âgé de trente-cinq à quarante ans, vint me trouver à l'hôpital avec une hernie inguinale gauche, volumineuse et étranglée. Il était trois heures, et, depuis le matin où l'étranglement s'était

produit, le malade avait fait de nombreux et vains efforts de réduction. Il m'assura qu'auparavant, tous les jours, il faisait rentrer sa hernie complétement et sans difficulté. La tumeur avait le volume du poing ; à son sommet, elle était dure et un peu violacée.

Je fis coucher le malade et pratiquai, sans résultat, des efforts de taxis. J'eus un instant la pensée de recourir à l'anesthésie par le chloroforme ; mais je songeai à ce que j'avais lu récemment dans un journal de médecine, et j'eus recours à la ponction avec l'aiguille n° 2 de l'aspirateur de Dieulafoy.

Je fis deux ponctions successives sur le milieu de la tumeur. La première ne me donna aucun résultat apparent. Craignant de ne pas avoir pénétré dans la cavité intestinale, je fis une seconde ponction à un ou deux centimètres de la première ; cette fois, j'obtins une quantité notable de mucosités intestinales, sous forme de boue rougeâtre, et la tumeur diminua sensiblement de tension, tout en étant encore passablement rénitente. Une pression ménagée amena *tout de suite* la rentrée de l'intestin, avec le bruit caractéristique ordinaire.

La hernie était réduite, il ne restait rien dans le sac. Le patient, qui avait eu plusieurs vomissements dans la matinée, partit ne souffrant plus et se disant guéri.

Il me promit de me donner de ses nouvelles s'il lui survenait quelque accident.

Je n'en ai pas entendu parler ; j'en ai conclu que tout s'était passé pour le mieux.

OBSERVATION XIV. — *Hernie inguinale. — Aspiration. — Réduction.* (LE BÈLE.)

Le nommé Martin (Alexandre), voyageur, âgé de vingt à vingt-cinq ans, entra à l'Hôtel-Dieu, le 20 juin 1872, à dix heures du matin, avec une hernie inguinale droite étranglée et des vomissements.

Je ne le vis qu'à deux heures de l'après-midi. Il nous déclara que d'habitude il faisait rentrer sa hernie aisément, mais que depuis la veille cela lui avait été impossible.

Les manœuvres du taxis que je renouvelai après l'interne furent sans succès.

Je demandai de suite l'aspirateur et, après la ponction avec l'aiguille n° 2, suivie de plusieurs aspirations qui n'amenèrent aucun liquide, je constatai une diminution notable du volume de la tumeur.

Je retirai la canule et réduisis la hernie *sans difficulté*. Je prescrivis un lavement laxatif, de l'eau de Seltz et du bouillon.

Le 21 juin, le lendemain, à ma visite, le malade allait bien ; il n'avait plus vomi et avait évacué. Il se plaignait d'une légère douleur dans la région inguinale et de quelques coliques. — Cataplasmes sur le ventre, nouveau lavement et potion avec extrait de belladone.

Le 22 juin, encore quelques coliques ; mais le malade va spontanément à la garde-robe, et s'est un peu alimenté depuis la veille. — Je lui fais administrer, après la visite, 30 grammes d'huile de ricin.

Le 23 juin, le malade a été purgé ; il a de l'appétit et ne souffre plus du tout. Il se dit complétement guéri

et demande sa sortie, qui lui est accordée dans la soirée.

Dans ces deux cas, il n'est pas douteux que la réduction a été favorisée par l'extraction des gaz, qui ont été aspirés sans bruit, tant à leur entrée qu'à leur sortie du corps de pompe.

Observation XV. — *Hernie ombilicale étranglée. — Aspiration. — Guérison.*

M. Ollivier, de Rouen, a envoyé à la Société de chirurgie une observation de réduction de hernie étranglée, ombilicale, volumineuse, à la suite d'une ponction aspiratrice. Cette observation a été annoncée dans la séance du 5 novembre. Il ne m'a pas été possible d'en avoir les détails. Je me borne à constater le succès de l'aspiration.

Observation XVI. — *Hernie inguinale étranglée. — Insuffisance du taxis. — Aspiration, réduction et guérison.* (Par M. Letiévant de Lyon.)

Un jeune homme se présente à moi, atteint d'une hernie inguinale étranglée, depuis la veille. Des tentatives de taxis ayant été faites sans aucun résultat, je décide l'aspiration de la hernie. Je pratique cette opération avec l'aide de M. Valette. L'aiguille n° 2 de Dieulafoy fut introduite dans la tumeur et donna issue à 40 grammes environ de liquide assez louche. Aussitôt la tumeur s'affaissa, l'aiguille fut retirée et il nous fut possible de réduire la hernie avec une facilité merveilleuse.

OBSERVATION XVII. — *Hernie inguinale droite étranglée. — Aspiration. — Réduction.* (M. DIEULAFOY.)

Le nommé R***, concierge, âgé de 53 ans, est atteint depuis plusieurs années d'une hernie inguinale droite qu'il maintient au moyen d'un bandage. Cette hernie a provoqué, il y a six mois, des symptômes d'étranglement; et le malade, pratiquant lui-même le taxis, finit, après beaucoup d'efforts, par réduire sa hernie. Cette fois, il a encore essayé lui-même d'user du même moyen, mais sans succès. Comme l'étranglement est au troisième jour, je pratique l'aspiration, sans perdre de temps. L'aiguille n° 2 est introduite dans la tumeur, et je retire plus de gaz que de liquide. J'obtiens alors la réduction sans aucune difficulté.

OBSERVATION XVIII. — *Hernie crurale étranglée.* (M. BAILLY.)

Dans la séance du 20 novembre dernier, M. Demarquay a fait à la Société de chirurgie un rapport sur une aspiration pratiquée par M. Bailly, dans une hernie crurale étranglée :

M. Bailly a d'abord fait une incision comme pour la kélotomie ordinaire. Arrivé sur le sac, il l'a ponctionné, puis il a aspiré son liquide ; il a tenté alors la réduction, pensant se trouver dans d'excellentes conditions pour un taxis efficace, puisque l'intestin était pour ainsi dire à nu sous ses doigts. Ses efforts furent infructueux. Il ouvre le sac et pratique la ponction

aspiratrice de l'anse étranglée; celle-ci se dégonfle et rentre aussitôt avec facilité. Cette opération est très-intéressante, en ce qu'elle nous montre combien la ponction aspiratrice de l'anse est plus efficace que celle du sac. Cette dernière n'amène aucun résultat, et l'autre une réduction facile. L'efficacité de la ponction aspiratrice, dans les hernies étranglées, est donc due surtout à l'extraction des fluides emprisonnés dans l'anse herniée, et il faut toujours la faire.

Observation XIX. — *Hernie inguinale étranglée. — Aspiration. Réduction.* (Par M. Kieter, professeur de clinique chirurgicale à Saint-Pétersbourg.)

Chez un individu atteint de hernie inguino-scrotale étranglée irréductible par le taxis, j'ai appliqué l'aspirateur de M. Dieulafoy, j'ai obtenu l'extraction d'un liquide trouble et de mauvaise odeur et d'une grande quantité de gaz. Aussitôt après, il m'a été possible de réduire la hernie sans le secours du chloroforme.

Cette observation prouve les services que peut rendre la méthode aspiratrice dans les hernies étranglées.

Observation XX. — Cette observation ayant paru au moment où je venais de terminer cet article, je me borne à en donner le titre : *Hernie étranglée réduite après aspiration par l'appareil Dieulafoy*, présentée par M. Maury à la Société de chirurgie, séance du 22 janvier 1873.

ARTICLE VII

OBSERVATIONS DE LA DEUXIÈME CATÉGORIE.

Hernies étranglées non réduites par aspiration, mais réduites et guéries après la kélotomie.

OBSERVATION I. — (BOURDY et DUGUÉ du Mans.) — *Hernie inguinale gauche étranglée depuis quatre jours. — Aspiration avec l'appareil Dieulafoy. — Pas de réduction. — Kélotomie, fortes adhérences, réduction. — Guérison.*

La femme Levrau, trente-huit ans, d'une bonne constitution, me fait demander, en juillet 1872, pour des coliques qui datent de quatre jours. En l'examinant, je sens une grosseur au pli inguinal gauche. Cette femme ignorait totalement la présence de cette tumeur, du volume du poing. C'était une entérocèle inguinale très-distendue, sonore et médiocrement sensible. J'essaye, à plusieurs reprises la réduction, mais elle est impossible. Pas de hoquet, quelques vomissements bilieux, peu de ballonnement et pas de fièvre.

Je prie mon confrère et ami, le docteur Dugué, de m'assister dans l'opération. Nous décidons, d'un commun accord, de tenter l'aspiration, qui avait réussi en plusieurs mains.

Ponction avec l'aiguille n° 1. Issue de 12 grammes de liquide rouge ou même brun chocolat, assez épais, d'une odeur bien caractéristique, et de gaz abondants. — Affaissement immédiat de la tumeur. — La peau,

très-mince, nous permet de sentir l'intestin; nous essayons de réduire, mais en vain.

Tout était disposé pour la kélotomie, nous y procédons de suite; elle fut facile. Très-peu de sang s'écoule. Nous recherchons avidement les traces de notre ponction. Rien. Pas une bulle de gaz, pas une gouttelette de sang. Le tissu conjonctif, lâche et transparent, permet de tout voir à l'aise. L'intestin est d'un bel aspect, tout à fait affaissé, et retenu par de nombreuses et fortes brides, fibreuses, brillantes. L'une d'elles, qui part de l'angle de l'anneau, est grosse comme une plume de corbeau et crie sous les ciseaux. Diverses brides partent un peu de partout et nous expliquent facilement notre insuccès. Un débridement léger du collet fut aussi nécessaire et, avec bruit, l'intestin, de lui-même, reprend sa place. — Réunion complète de la plaie, vu les bonnes conditions hygiéniques où nous nous trouvions; suture entortillée. Trois heures après, selles copieuses, produites par 30 grammes d'huile de ricin et un léger lavement purgatif. — Pas la moindre colique, ventre souple, absence de fièvre. — Réunion par première intention, vingt-quatre heures plus tard.

Deux jours après, la malade mange d'elle-même une soupe aux choux très-lourde et veut se lever, ce qu'elle fait sans inconvénients.

La nature des adhérences ne pouvait, dans ce cas, être soupçonnée : nul renseignement. Le hasard seul fait apercevoir à la malade la hernie dont elle est atteinte. La ponction pouvait donc être tentée, vu les bonnes conditions, malgré les quatre jours écoulés. Elle eût évidemment réussi, sans les brides existantes. *Elle n'a*

pas laissé de trace; aucun liquide ne s'est épanché; pas une bulle de gaz ne s'est infiltrée, et il était facile de s'en convaincre, tant l'examen était aisé.

Les brides étaient très-fibreuses, ressemblant pour la plupart à des tendons ou à des aponévroses résistantes. L'une d'elles, surtout, était très-grosse. Elles étaient évidemment antérieures à l'étranglement.

Observation II. — *Résumé de l'observation de* M. Richet. (Extrait de la *Gazette des Hôpitaux*, du 27 juillet 1872.)

Femme; hernie crurale gauche, ancienne, habituellement contenue par un bandage, récemment étranglée, du volume d'un œuf, marronnée et dure; taxis infructueux.

Ponction et aspiration, d'abord de sérosité sanguinolente. En faisant pénétrer l'aiguille un peu plus loin, on retire un liquide filant, poisseux, limpide et sans odeur.

Pas de tentatives de réduction. — Prescription d'eau de Sedlitz, pour provoquer les contractions intestinales. Mais la tumeur, dont le volume avait beaucoup diminué par l'aspiration, ne se réduit pas par ses seuls efforts. — Kélotomie le lendemain et guérison.

Observation III. — (M. Verneuil.) — *Compte rendu de la Société de chirurgie* (Séance du 31 juillet.)

Un concierge, atteint d'une hernie inguinale descendue dans le scrotum, et qui était étranglée depuis deux

heures du matin, a été apporté à six heures du soir dans mon service. L'étranglement remontait à seize heures. C'était une hernie habituellement contenue, sortie tout à coup, et qui, par conséquent, était véritablement étranglée. Il n'avait pas été fait de tentatives de réduction.

Je diagnostiquai un étranglement par le collet du sac, et, comme la tumeur était fluctuante, je fis à sa partie inférieure la ponction et l'aspiration. Je retirai 400 grammes environ d'un liquide rosé provenant d'une hydropisie du sac. Après cette évacuation, je reconnus une hernie d'un volume moyen. Je fis une tentative de réduction, le malade étant chloroformé. Le liquide étant enlevé, je pensais réduire; impossible! Je fis alors, pour la seconde fois, la ponction et l'aspiration avec le trocart n° 3 de l'appareil de Potain; il ne sortit rien d'abord, puis un peu de gaz et de sang. La tumeur ne diminuait pas; je ne savais si j'étais dans l'intestin. Il est, en effet, difficile de le savoir. Je fis une troisième ponction. Il sortit du sang rougeâtre. Je m'en tins là et je fis le taxis, mais ne prolongeai pas les efforts. Je fis la kélotomie et je débridai le collet du sac. L'intestin était un peu livide. Il y avait sur cet intestin trois perforations : une du deuxième coup de trocart, deux du troisième. L'intestin avait été traversé de part en part; il suintait un peu de sang par une des piqûres. Je débridai largement et je liai l'épiploon, car la hernie était une entéro-épiplocèle, et je réduisis. Le malade guérit.

OBSERVATION IV. — *Hernie crurale étranglée. — Aspiration sous-cutanée. — Opération. — Guérison.* (Par M. TERRIER.)

Anastasie Berthault, quarante-six ans, entre à l'hôpital de la Pitié, le 28 août 1872 (salle Saint-Augustin, n° 5). Les renseignements fournis par la malade sont les suivants : Il y a dix-sept ans environ, pendant qu'elle se livrait à un travail pénible, elle s'aperçut d'une grosseur au pli de l'aine droite. Un médecin, appelé immédiatement, put réduire cette tumeur et lui dit qu'elle avait une hernie.

Depuis cette époque, cette tumeur herniaire s'est très-fréquemment reproduite, et, au dire de la malade, la hernie était même assez habituellement sortie. Cependant, lorsque la tumeur était saillante depuis un certain temps, elle devenait gênante, douloureuse, et ces légers accidents disparaissaient par la réduction, d'ailleurs facile et complète, si on en croit la malade. Jamais il n'a été porté de bandage.

Le mercredi, 27 août, vers cinq heures du soir, la tumeur devint très-douloureuse; les tentatives de réduction faites par la malade n'eurent aucun succès; des accidents survinrent, les vomissements furent assez abondants et verdâtres. Un médecin, appelé, pratique le taxis après un bain prolongé, mais il ne peut rien faire rentrer. La nuit fut mauvaise, les vomissements continuèrent; la malade ne rendit ni gaz, ni matières par l'anus.

Le jeudi matin, 28, on apporte la malade à l'hôpital, vers dix heures et demie du matin. L'état général n'est

pas mauvais. La face est légèrement grippée, la langue blanche, les vomissements peu fréquents et porracés; pas de ballonnement de ventre; pas de douleur à la palpation des parois abdominales; la hernie seule est le siége de souffrances assez vives, exaspérées par la pression et les tentatives de réduction. Dans la région de l'aine droite, on trouve une tumeur assez volumineuse, offrant l'aspect et les dimensions d'un gros œuf, dont le grand diamètre serait parallèle au ligament de Fallope. Le volume de la hernie, sa direction, sa situation empiétant un peu sur la paroi abdominale, me firent hésiter sur le diagnostic; toutefois, après examen attentif, je me rattachai à l'idée d'une hernie crurale.

La tumeur est tendue, élastique, sonore à la percussion dans toute sa partie antérieure et externe, offrant, au contraire, un peu de matité vers la partie interne, du côté du pli génito-crural. En somme, on a la certitude qu'elle contient de l'intestin et de l'épiploon. D'ailleurs, le pédicule de la hernie, bien que profondément situé et difficile à explorer, offre des dimensions telles, qu'on peut presque affirmer la présence d'une masse épiploïque assez considérable à ce niveau.

Une tentative de taxis sans chloroforme ne donne aucun résultat. C'est alors que, tenant compte du volume de la hernie, de son ancienneté, de l'absence de tout moyen de contention, enfin de la nature de son contenu et des accidents généraux assez peu accusés, je crus devoir essayer l'aspiration. Je n'avais à ma disposition qu'un aspirateur Dieulafoy de petit modèle; aussi la manœuvre opératoire fut-elle un peu plus pénible, en ce sens qu'on fut obligé d'amorcer la seringue

un certain nombre de fois après chaque ponction.

Je fis, avec l'aiguille n° 1, une première ponction au niveau de la partie sonore de la tumeur, c'est-à-dire en haut et en dehors; je pénétrai manifestement dans l'intestin, car j'aspirai une certaine quantité d'un liquide grisâtre, ayant tout à fait l'aspect des matières contenues dans l'intestin grêle. Un quart de verre fut ainsi retiré, et, avec ce liquide, furent également évacués des gaz offrant peu d'odeur. La tumeur s'affaissa et diminua rapidement de près de moitié; la malade accusa de suite un certain soulagement. Toutefois, cet amendement dans les symptômes locaux fut de courte durée : c'est que les gaz contenus dans les anses intestinales renfermées dans l'abdomen arrivaient avec une extrême facilité dans l'anse herniée et la distendaient avec une certaine force.

L'aiguille n° 1 retirée, je pratiquai immédiatement le taxis avec précaution et sans y mettre trop d'insistance. Il n'y eut pas l'ombre d'une réduction ; bien au contraire, la tumeur paraissait augmentée et distendue par des gaz.

Dans l'après-midi, on donna un grand bain à la malade, et l'interne, M. Richelot, fit, immédiatement après, une tentative de taxis avec le chloroforme. De plus, deux nouvelles ponctions furent pratiquées avec l'aiguille n° 1. L'aspirateur ne se remplit que de gaz intestinaux, et encore d'une façon très-incomplète, paraît-il ; la tumeur ne diminua guère et ne put être réduite. On continua les applications de cataplasmes sur la hernie, et on crut devoir administrer un purgatif (jalap et scammonée) qui fut aussitôt rejeté avec des matières verdâtres.

Je revins voir la malade vers cinq heures du soir; les symptômes d'étranglement s'étaient accentués, le ventre était augmenté de volume, il existait une tympanite très-accusée. La malade avait de la fièvre et se plaignait beaucoup; je résolus de l'opérer aussitôt, soit vingt-quatre heures après l'apparition des phénomènes d'étranglement.

La malade est chloroformée. Une incision de quatre à cinq centimètres est faite sur la partie saillante de la tumeur et dirigée suivant son grand axe en bas et en dedans. Les plans cellulo-fibreux sous-jacents sont sectionnés, couche par couche et directement, jusqu'à la paroi du sac, très-facile à reconnaître. Cette paroi sectionnée, il s'écoule une certaine quantité de liquide séreux, et l'incision largement complétée en dehors et en dedans, on voit aussitôt une anse d'intestin grêle de six à huit centimètres de long, fortement distendue par des gaz, injectée de sang et entourée surtout en bas et en dedans par une masse épiploïque assez volumineuse et congestionnée.

Pour bien examiner l'état de l'intestin hernié, j'agrandis et l'incision cutanée et l'ouverture du sac. Nulle part on ne constate la moindre trace des piqûres faites par l'aiguille de l'aspiration, et je peux assurer les avoir recherchées avec soin, d'autant que je m'attendais à tout autre résultat. D'ailleurs, le fait a été vérifié par mes deux collègues, MM. Berger et Richelot.

Je cherchai le collet du sac, il était fort étroit et semblait situé immédiatement au-dessous de l'arcade crurale; en ce point, l'intestin paraissait presque complétement entouré par l'épiploon; toutefois, je pus débrider en haut et en dehors en faisant deux petites

incisions. Le débridement fait, l'intestin essuyé avec soin, je pressai doucement pour faire rentrer l'anse herniée, et je remarquai qu'elle n'était distendue que par des gaz; la réduction fut facile.

L'épiploon fut laissé au dehors. — Extrait d'opium. — Nuit calme, gaz rendus par l'anus. — Les jours suivants, petites hémorrhagies. — Le sixième jour, seulement, selle abondante après un lavement purgatif. Perchlorure de fer sur l'épiploon, puis pâte de Canquoin à deux reprises. — Au 1er octobre, la plaie est presque cicatrisée. — Le 21 octobre, la plaie est à peu près guérie, et la malade quitte bientôt l'hôpital.

ARTICLE VIII

TROISIÈME CATÉGORIE. — HERNIES ÉTRANGLÉES NON RÉDUITES APRÈS ASPIRATION. — KÉLOTOMIE. — MORT.

OBSERVATION I. — *Hernie crurale étranglée. — Kélotomie. — Ponction de l'intestin mis à nu. — Débridement. — Péritonite. — Mort.* (Observation recueillie dans le service de M. DEMARQUAY, par son interne, M. DUPUY.)

Madame L***, âgée de quarante-cinq ans, atteinte de hernie crurale étranglée, est envoyée à la Maison municipale de santé pour subir l'opération de la kélotomie; elle entre dans le service de M. Demarquay, le 14 novembre 1872.

Antécédents. — Bonne santé habituelle. — Il y a dix ans, en poussant son lit, elle fit un effort assez

violent, à la suite duquel se forma une hernie au-dessous du pli de l'aine droite. — La malade prit cette tumeur pour des glandes engorgées et se traita pendant quelque temps par des frictions. — Croyant ensuite avoir affaire à une hernie, elle alla trouver un bandagiste, qui lui appliqua un mauvais bandage qui maintenait la tumeur très-irrégulièrement réduite. — Au bout de trois ans seulement, on lui appliqua un excellent appareil réduisant bien sa hernie; mais celle-ci sortait chaque soir, lorsque la malade enlevait son bandage.

Le 12 novembre, sous l'influence d'un léger effort, la tumeur sortit plus volumineuse que d'habitude, et il fut impossible de la faire rentrer. Deux heures après, madame L*** éprouvait des coliques atroces et eut quelques vomissements.

Le 13, cet état de choses n'ayant fait qu'empirer, un médecin fut appelé. Après avoir essayé inutilement le taxis, celui-ci fit administrer un lavement de tabac, qui ne fit qu'augmenter les coliques. On donna ensuite deux lavements au miel, et il survint une évacuation de matières fécales ayant la forme de petites boules dures. Les vomissements continuèrent à être fréquents.

État actuel (14 novembre). — Face congestionnée. — Abdomen médiocrement tendu, mais très-douloureux. — A chaque instant, coliques très-vives, vomissements de matières bilieuses.

A la partie supérieure du triangle de Scarpa, du côté droit, tumeur peu volumineuse, sonore à la percussion dans certains points, présentant dans d'autres de la matité. La forme de la hernie est irrégulière et lobulée. Les téguments qui la recouvrent ont conservé leur as-

pect normal. La moindre pression dans un point quelconque de la tumeur cause des douleurs atroces. M. Demarquay diagnostique une hernie crurale étranglée et se décide, en présence de la gravité de l'état général, à opérer séance tenante.

Opération. — La malade étant chloroformée, M. Demarquay pratique une incision d'une longueur de 12 centimètres environ et dirigée de haut en bas. La peau et le tissu cellulaire sous-cutané ayant été incisés sans donner lieu à aucune hémorrhagie, on arrive rapidement sur le sac herniaire. La paroi antérieure du sac ayant été ouverte avec précaution, il s'écoule une notable quantité de sang noirâtre, assez fluide par suite de son mélange avec de la sérosité.

A la partie supérieure et interne du sac, on trouve de l'épiploon fortement congestionné et présentant dans son tissu des extravasats sanguins nombreux. En dehors et au-dessus, on tombe sur une anse intestinale peu considérable, fortement congestionnée, de couleur violet foncé, mais sans qu'il y eût aucune apparence de gangrène.

On ponctionne la paroi intestinale avec le petit trocart de l'appareil de M. Potain ; l'aspiration donne ensuite issue à une petite quantité de liquide sanguinolent. L'intestin qui était distendu antérieurement revient sur lui-même et se flétrit ; mais il est facile de voir qu'il n'est pas complétement vidé et renferme encore une certaine quantité de matières. M. Demarquay essaye, mais infructueusement, de réduire l'anse intestinale. Il constate alors que celle-ci est fortement étranglée dans un anneau du *fascia crebriformis*, placé très-superficiellement et à forme à peu près régulièrement arron-

die; on débride cet anneau à sa partie inférieure et externe. Ce débridement donne lieu à un écoulement sanguin; on saisit avec une pince les tissus d'où vient le sang. Alors, attirant en haut la masse épiploïque et la faisant maintenir dans cette position, on essaye de réduire; mais, cette fois encore, ces efforts de réduction restent sans résultat. Il fallut pratiquer un second débridement et alors on put enfin, mais non sans difficulté, faire rentrer complétement l'anse intestinale dans l'abdomen.

On administre à la malade une pilule de 1 centigramme d'extrait thébaïque, toutes les heures. Elle va bien pendant trois jours; on administre 20 grammes d huile de ricin, car il n'y avait pas eu de selles. Mais une péritonite survient, et elle meurt le 19 au matin.

Nécropsie.—Anses intestinales fortement distendues par des gaz. Rougeur et vascularisation intense des deux feuillets péritonéaux. Au voisinage du petit bassin, les anses intestinales sont agglutinées par de fausses membranes. L'excavation est remplie par un épanchement roussâtre, séro-sanguinolent, renfermant des flocons de pus épais et jaunâtre. Dans la fosse iliaque droite, les lésions sont plus accentuées. La vascularisation du péritoine est plus intense, et il existe des extravasats sanguins sous-séreux. Les fausses membranes agglutinant l'intestin sont plus épaisses. A ce niveau, on reconnaît facilement l'anse intestinale primitivement étranglée. Celle-ci, appartenant à l'intestin grêle, présente, sur une étendue de 12 centimètres, les lésions suivantes : le diamètre de cette portion est notablement rétréci, tandis que les anses intestinales voisines sont,

au contraire, fortement distendues par des gaz. En avant, on remarque un anneau noirâtre, trace évidente de l'étranglement. Le tissu de la paroi intestinale a un aspect noir violacé ; il est infiltré de sang et de lymphe plastique ; il est, en conséquence, rigide et inextensible. Ce tissu est néanmoins solide et ne renferme aucun point, ni ramolli, ni perforé. Il fut facile de constater l'absence de perforation, en injectant de l'eau dans cette portion de l'intestin. En somme, il existait une congestion intense de l'intestin, sans qu'il y eût gangrène.

L'épiploon, s'engageant dans le canal crural, est fortement congestionné et rempli d'extravasations sanguines.

Observation II. — *Hernie inguinale étranglée. — Taxis. — Ponction aspiratrice (non suivie de tentatives de réduction). — Kélotomie. — Hernie cœcale. — Péritonite. — Mort. — Autopsie.* (Par M. le docteur Folet, de Lille.)

Le 4 juillet dernier, entre au n° 9 de la salle Saint-Charles un homme de trente ans environ, portant une volumineuse hernie inguinale du côté droit, qu'il maintient, depuis plusieurs années, à l'aide d'un bandage. Lorsqu'il ôte ce bandage, la hernie sort facilement et rentre ordinairement de même. Plusieurs fois, cependant, la réduction a été difficile. A plusieurs reprises, il est rentré à l'hôpital pour faire réduire sa hernie, sortie depuis vingt-quatre ou quarante-huit heures, sans qu'il pût la faire rentrer lui-même. La dernière fois que cet accident lui est arrivé, il y a un an à peine, il

se produisit des phénomènes d'étranglement, et le taxis fut tenté à plusieurs reprises, avec l'aide du chloroforme, sans amener aucun résultat. L'opération de la hernie étranglée allait être pratiquée par M. Parise, le malade était déjà endormi à cet effet, lorsqu'à une dernière tentative faite avant l'incision, la hernie rentra. Une pareille leçon ne suffit pas pour persuader ce malheureux de la nécessité où il était de ne jamais marcher ou travailler sans bandage. Dans les derniers jours du mois de juin, le ressort de celui qu'il avait s'étant cassé, il négligea d'en venir demander un autre. La hernie sortit et résista à tous les efforts qu'on fit pour la réduire. Des douleurs très-vives se firent sentir dans la partie herniée, et le malade ne pouvait faire quelques pas que courbé en deux. Bientôt survinrent la constipation et les vomissements. Cet état durait depuis plus de deux jours, lorsque le malade entra à l'hôpital.

La hernie était inguino-scrotale volumineuse, de la grosseur du poing; elle était assez douloureuse au toucher; distendue par des gaz, elle rendait un son tympanitique. J'essayai d'abord le taxis sans chloroforme, le malade étant couché sur le dos et les muscles dans un relâchement complet. Après quelques minutes de vaines tentatives, je donnai le chloroforme, et, après avoir obtenu la résolution, je m'efforçai, pendant un quart d'heure environ, de faire rentrer cette volumineuse hernie en l'effilant au niveau du collet, pour la faire graduellement repasser par l'anneau. Je n'aboutis à rien. Enfin, j'essayai la bande de caoutchouc enroulée autour de la hernie, afin d'exercer une puissante compression du fond vers le collet. Aucun succès. Je

laissai le malade se réveiller. Je fis appliquer une vessie de glace sur la tumeur, je lui prescrivis de petits morceaux de glace à avaler pour calmer les vomissements et je recommandai qu'on lui donnât plusieurs lavements purgatifs. Dans la journée, je priai mon ami M. Castiaux, qui se trouvait à Lille, de venir le lendemain à l'hôpital, muni de son appareil à ponction aspiratrice.

Le 5 au matin, rien n'était changé dans l'état du malade ; il avait eu encore quelques vomissements, pas de garde-robes. La tumeur était toujours douloureuse, et la peau qui la recouvrait un peu rouge, suite évidente des efforts du taxis. La hernie étant toujours distendue par des gaz et peut-être par du liquide, il me semblait indiqué d'évacuer liquide et gaz au moyen d'une très-fine aiguille creuse, mise en communication avec un appareil pneumatique. M. Castiaux fut de mon avis, et, sur-le-champ, nous pratiquâmes une piqûre avec son aiguille numéro 1, à la partie moyenne de la face antérieure de la hernie. Puis, le vide étant fait dans le récipient et l'aiguille ajustée au tube de communication, nous vîmes, dès que le robinet fut ouvert, se précipiter dans le récipient un liquide dont l'aspect et l'odeur ne laissaient aucun doute sur sa nature stercorale. Au bout de quelques minutes, l'écoulement ayant cessé et la tumeur n'ayant que peu diminué de volume, une seconde ponction capillaire fut faite en dedans de la première. Elle ne donna issue ni à aucun liquide ni à aucun gaz ; suivant toute probabilité, nous étions tombés dans le tissu celullaire péri-herniaire. Une troisième ponction fut faite sur la même ligne verticale que la première, mais plus haut. Celle-ci livra passage à une

grande quantité de gaz et de liquide stercoral. Quand l'écoulement cessa, le récipient renfermait 75 à 100 grammes de liquide, et la tumeur était réduite à la moitié de son volume environ.

A ce moment, devais-je chercher à réduire? Peut-être aurais-je pu le faire sans trop d'efforts. J'avoue que, pas plus que M. Richet, je n'ai osé presser et malaxer un intestin qui venait d'être le siége de deux, peut-être de trois piqûres. On dit bien, il est vrai, que les solutions faites avec une aiguille capillaire ne consistent qu'en une sorte d'écartement des tissus qui reviennent sur eux-mêmes dès qu'on a retiré l'instrument et bouchent si bien l'orifice qu'il ne peut plus donner issue à aucun liquide ni même à aucun gaz. Malgré cela, je n'étais pas encore convaincu que ces acupunctures intestinales, quelque capillaires qu'elles fussent, ne laisseraient point sourdre, sous l'influence des efforts du taxis, une certaine quantité de liquide intestinal dont la présence dans le péritoine pouvait avoir de graves dangers. Ce mode de traitement n'a point encore été pratiqué assez souvent pour m'enlever toute crainte à ce sujet. Je voyais de plus M. Castiaux, qui, ayant pratiqué un grand nombre de ponctions pneumatiques, devait nécessairement avoir en cette matière plus de hardiesse que moi, se ranger à l'avis qu'il valait mieux laisser tranquille la hernie dégonflée, dans l'espérance de la voir rentrer spontanément sous l'influence des excitants intestinaux. En conséquence, je fis replacer de la glace sur la hernie et je prescrivis quelques verres de limonade Rogé et quelques lavements purgatifs.

La journée fut mauvaise : aucune réduction n'eut lieu,

les vomissements continuèrent, les douleurs reparurent. Le lendemain matin, la hernie avait repris au moins son volume de la veille. La peau de la face antérieure était d'un rouge intense, la moindre palpation très-douloureuse. Pouls petit et rapide, face grippée. Je jugeai l'opération urgente et je la pratiquai sur-le-champ.

L'intestin qui se présenta était le cœcum en totalité, avec son appendice vermiculaire.

Nous examinâmes avec beaucoup de soin l'intestin ; nous ne trouvâmes d'autre indice des piqûres de la veille qu'une sorte de petite élevure blanchâtre qui nous parut être la trace de l'une des deux ponctions. En un autre point se voyait une petite tache violacée. L'intestin était intact au niveau de la constriction. Le malade meurt de péritonite, cinq jours après l'opération.

Autopsie. — Lésions de la péritonite aiguë. Le cœcum, la première partie du colon ascendant et la partie terminale de l'iléon, furent enlevés et soigneusement examinés.

On ne trouve comme trace possible des deux piqûres qu'une sorte de petite boursoufflure un peu violacée sur la face antérieure du cœcum, et il ne me parut même pas certain que ce fût véritablement là la cicatrice d'une des deux acupunctures. Insufflé sous l'eau, l'intestin, quoique très-distendu, ne laissa passer aucune bulle d'air ; la paroi était complétement intacte et le cœcum restait parfaitement gonflé.

ARTICLE IX

OBSERVATIONS DE HERNIES ÉTRANGLÉES DANS LESQUELLES L'ASPIRATION DU SAC A SEULE ÉTÉ PRATIQUÉE [1].

Hernie volumineuse étranglée. — Ponctions du sac seulement. — Kélotomie. — Volvulus extra-abdominal? — Mort. (Observation recueillie par M. VALTAT, interne du service de M. Panas.)

Junker, âgé de cinquante ans, entre le 21 juillet 1872, à minuit, dans le service de M. Panas, à l'hôpital Saint-Louis, salle Sainte-Marthe, n° 15, pour une hernie inguinale droite, irréductible depuis dix heures environ.

Ce malade portait d'habitude un bandage pour maintenir sa hernie, qui était très-volumineuse, et dont le début remontait à trente ans. Mais, dans ces derniers jours, il négligea cette précaution, et le 21, après déjeuner, il fut pris de coliques excessives, en même temps que le scrotum distendu devenait le siége de violentes douleurs. Il essaya, mais en vain, de réduire sa hernie; un médecin, qu'il fit appeler, ne fut pas plus heureux. Dans la soirée, il eut des hoquets et des vômissements; c'est alors qu'il se fit transporter à l'hôpital, où l'interne de garde pratiqua, sans résultat, le taxis après chloroformisation.

[1] Ces observations, nous l'avons dit, ne doivent pas rentrer dans notre statistique, puisque la ponction du *sac a seule* été pratiquée.

Prescriptions pour la nuit : Glace sur la tumeur, lavement purgatif, fragments de glace à l'intérieur.

Le lendemain, à la visite, l'état du malade est des plus alarmants : les vomissements, franchement fécaloïdes, se succèdent presque sans interruption; le ventre est ballonné et douloureux; le facies grippé. La peau est glacée et le pouls à peine perceptible. La tumeur inguino-scrotale offre le volume des deux poings; elle est dure et mate dans toute son étendue. La fluctuation y est manifeste; la peau est le siége d'une rougeur diffuse assez accentuée; enfin, le testicule, que l'on reconnaît à sa sensibilité spéciale, occupe le sommet de la tumeur.

La ponction du sac seulement, pratiquée avec l'aspirateur, donne issue à 175 grammes de sérosité sanguinolente. Le taxis est de nouveau essayé avec chloroforme, mais sans résultat. L'opération est alors décidée.

Une incision, dirigée suivant le grand axe de la tumeur et longue de 8 centimètres environ, permet d'arriver sur le sac, dont la paroi, dure et résistante, est divisée sur la sonde cannelée. L'intestin apparaît alors; il est rouge violacé et n'a contracté aucune adhérence avec la face interne du sac, dont l'aspect, lisse blanchâtre, rappelle le tissu fibreux. L'anse herniée ne mesure pas moins de 15 centimètres; elle est contournée sur elle-même en 8 de chiffre, et forme une tumeur du volume du poing.

L'anneau inguinal est d'ailleurs parfaitement libre, et assez dilaté pour permettre au doigt de circuler facilement autour de l'intestin. Ce dernier, après avoir été détordu, est refoulé dans l'abdomen, mais non sans

difficulté, ce qui s'explique par la largeur même de l'anneau et le volume énorme de l'anse herniée, qui tend à ressortir au fur et à mesure qu'on la réduit.

Pansement simple, frictions mercurielles.

Le 21, au soir, pas d'amélioration, pouls 100, T° 38 6.

Le 23, au matin, les vomissements continuent. T° 38. Mort le soir, à 7 heures.

L'autopsie n'a pu être faite.

OBSERVATION II. — *Hernie étranglée. — Aspiration du liquide du sac*, par M. le docteur AGUILLON (de Riom). — *Kélotomie. — Guérison.*

Une demoiselle de trente cinq ans, habitant à Riom, avait depuis cinq ou six ans une hernie crurale droite qu'elle réduisait souvent elle-même, mais dont, par pudeur sans doute, elle n'avait jamais parlé à personne. Cette hernie s'était produite dans un effort pour soulever un paquet de linge.

Un soir du mois de juillet dernier, à six heures, des phénomènes d'étranglement se manifestèrent tout à coup sans cause appréciable. On ne voulut point déranger mon père, que l'on savait retenu au lit par des douleurs rhumatismales; deux médecins de notre ville, appelés, pratiquèrent le taxis et employèrent sans succès tous les moyens d'usage.

Le lendemain, à sept heures du matin, on vint faire part à mon père de l'inquiétude dans laquelle on se trouvait; ne pouvant se lever, il songea à faire une ponction aspiratrice. Je me rendis auprès de la malade, muni de l'appareil de M. Potain. La tumeur avait en

ce moment le volume d'un gros œuf de poule : elle était dure et douloureuse. La ponction fut pratiquée au moyen du trocart capillaire et donna issue à 50 grammes environ de sérosité sanguinolente *sans gaz*. Immédiatement, la tumeur se réduisit au volume d'une noix. Elle donnait manifestement, au toucher, la sensation d'une anse intestinale très-dure. Il nous fut impossible de la réduire. Nous vîmes bien alors que le trocart n'avait pénétré que dans le sac.

Les résultats un peu incertains des ponctions pratiquées jusqu'à ce jour, les difficultés de l'introduction du trocart dans cette petite anse intestinale située profondément, nous firent rejeter l'idée d'une nouvelle ponction. La kélotomie fut décidée. Mon père parvint à surmonter ses souffrances, se fit transporter chez la malade et pratiqua l'opération, à trois heures du soir.

L'intestin découvert, nous vîmes, comme nous l'avions supposé, que le sac seul avait été ponctionné. Il n'existait sur l'anse intestinale, dont j'ai parlé plus haut, aucune trace de piqûre; mais une entaillure, longue d'un centimètre, montrait que le trocart avait glissé sur elle. Une autre portion d'intestin, plus petite que la première, située au-dessous, était étranglée par le *fascia crebriformis*. Une seconde ponction, pratiquée sur l'étranglement principal, aurait-elle déterminé la réduction simultanée de ces deux portions d'intestin? Telle est la question à résoudre.

Quoi qu'il en soit, la malade a parfaitement guéri.

Observation III. — *Ponction du sac. — Kélotomie. — Mort.*

La nommée Marchais (Adrienne), trente ans, fleuriste, demeurant, 20, rue de Belleville, entre à l'hôpital Saint-Louis, le 16 juillet 1871, à dix heures du soir, salle Saint-Martin, n° 71, pour une hernie étranglée du côté droit, service de M. Tillaux.

La malade a le facies altéré, le teint pâle, les traits tirés, les yeux caves. Le pouls est petit, filiforme, et donne 92 à la minute. L'accident date de quarante heures environ. Depuis, la malade n'a pas été à la selle. Mais, déjà, le hoquet et les vomissements ont commencé pendant la nuit précédente; ces derniers ont été alimentaires et bilieux.

La tumeur a le volume d'un œuf de poule, elle est dure, très-douloureuse à la moindre pression. Elle est le point de départ de coliques excessivement vives, qui précèdent les vomissements et les provoquent. Le ventre est douloureux, mais peu ballonné.

Avant l'arrivée de la malade à l'hôpital, le taxis a été pratiqué trois fois avec insuccès. M. Lebail, interne de garde, l'exécute une quatrième fois, la malade étant chloroformée au préalable. Il n'obtient aucune réduction. Alors, jugeant la kélotomie urgente, il envoie chercher M. Tillaux; en son absence, M. Panas est appelé; il arrive à dix heures et demie, c'est-à-dire plus de quarante heures après les débuts de l'étranglement.

La malade étant choroformée, après avoir tenté, mais en vain, la réduction par un taxis assez prolongé, M. Panas se décide à l'opération. Auparavant, toutefois,

on va tâcher d'obtenir la réduction à l'aide de l'aspirateur de M. Dieulafoy. On introduit l'aiguille *capillaire* dans la tumeur ; mais, au lieu de pénétrer d'emblée dans la cavité de l'anse intestinale herniée pour en retirer les gaz et les liquides qui la détendent, *on fait fausse route* et on échoue dans le sac herniaire. On en retire bientôt un liquide jaune citrin, transparent, assez abondant (120 grammes). Cette évacuation du liquide du sac une fois accomplie on retire la canule, et on tente la réduction à l'aide du taxis. La réduction s'opère avec une grande facilité.

La malade passa le reste de la nuit assez tranquille. Le lendemain, au matin, elle eut une selle assez abondante, provoquée par un lavement purgatif. Sa figure est moins grippée, le pouls est à 84.

La journée du 18 se passe assez bien. — Bouillon, potion avec 15 gouttes de teinture d'opium, cataplasmes sur le ventre. — La nuit du 18 au 19 est bonne. — Le 19 au matin, pendant la visite, la malade pousse subitement un grand cri. Elle est prise immédiatement de coliques excessivement vives, de hoquet et de vomissements incoërcibles, verdâtres et porracés ; le pouls est petit, serré, filiforme, 112. La face s'est grippée : le ventre est douleureux et ballonné. — La malade meurt trois heures après, sans doute d'une péritonite par perforation.

L'autopsie n'a pu être faite.

CHAPITRE IX

DU ROLE DE L'ASPIRATION DANS L'OCCLUSION INTESTINALE ET DANS LA PNEUMATOSE INTESTINALE.

Les succès obtenus par l'aspiration dans le traitement des hernies étranglées semblent indiquer que ce procédé pourrait nous rendre les mêmes services dans les maladies intestinales qui ont avec la hernie étranglée une si grande analogie. Mais les documents me manquent pour écrire ce chapitre. En principe, l'expérience nous a montré qu'on peut, sans aucun danger, piquer l'intestin avec l'aiguille n° 1, et aspirer les gaz qui s'accumulent en si grande abondance dans la pneumatose gastro-intestinale et dans la fièvre typhoïde. Il en résulte pour le malade un soulagement immédiat, et la piqûre intestinale peut, sans inconvénient, être recommencée plusieurs fois dans la même journée.

Quant à l'*occlusion intestinale*, c'est une maladie si variable dans sa nature et dans ses causes, que l'utilité de l'aspiration est subordonnée à chaque cas particulier. M. le docteur Cazin (de Boulogne) a obtenu la guérison d'une occlusion intestinale par aspiration ; cela prouve que l'obstruction était de nature à céder facilement. Peut-être s'agissait-il d'un volvulus ou d'une invagination ; mais, quand l'obstacle dépend d'une tumeur, d'un cancer, de brides cicatricielles, on

comprend que l'aspiration soit impuissante à amener la guérison.

Ce qui est important, c'est que les ponctions aspiratrices de l'intestin pratiquées avec l'aiguille n° 1 et n° 2 sont aussi inoffensives dans la tympanite, dans la pneumatose gastro-intestinale et dans l'occlusion intestinale, que dans la hernie étranglée. Je les ai mises en usage dans deux cas d'occlusion intestinale, j'ai retiré des gaz et des liquides au grand soulagement du malade, et sans aucun accident consécutif.

M. Demarquay parlait récemment à la Société de chirurgie de l'innocuité et de l'utilité de ce procédé, au sujet d'une femme chez laquelle il dut pratiquer plus tard la gastrotomie, et M. Douaud vient d'employer l'aspiration chez une malade atteinte d'occlusion intestinale, sans que les piqûres aspiratrices aient déterminé le moindre accident.

TROISIÈME PARTIE

DE L'ASPIRATION DANS LES CAVITÉS SÉREUSES

CHAPITRE PREMIER

DU TRAITEMENT DES ÉPANCHEMENTS DU PÉRICARDE PAR ASPIRATION.

Sommaire : — *Article Ier.* — Historique.— Exposé de la méthode.— *Article II.* — Innocuité de la piqûre aspiratrice.— Piqûre du cœur. — Lieu d'élection de la ponction. — Expériences sur le cadavre.— *Article III.* — Manuel opératoire. — *Article IV.* — Valeur et critique du procédé. — *Article V.* — Observations.

ARTICLE PREMIER.

HISTORIQUE. — EXPOSÉ DE LA MÉTHODE.

Quand on lit les travaux qui ont été publiés sur la paracentèse du péricarde, on voit que les opérateurs ont toujours eu deux préoccupations : l'une, d'*éviter le cœur,* et l'autre, de *favoriser l'écoulement* du liquide contenu dans la séreuse.

La présence du cœur rend fort délicat le manuel opératoire, et, bien que les symptômes fournis par la percussion et l'auscultation aient acquis une très-grande exactitude, on n'en éprouve pas moins quelque répugnance à plonger un trocart dans le péricarde; on hésite avant de prendre une décision; on applique des vésicatoires, on administre des purgatifs et l'on cherche, en un mot, par tous les moyens possibles, à gagner du temps et à éluder l'opération. Si l'on agit ainsi, c'est que, malgré la précision extrême à laquelle on arrive par les procédés médicaux d'investigation, il serait possible de retrouver quelques exemples dans lesquels le diagnostic était en défaut.

Trousseau raconte deux faits de ce genre que j'emprunte à sa clinique. Le premier s'est passé dans le service de Vigla à l'Hôtel-Dieu. Il s'agit d'un jeune homme entré à l'hôpital dans un état de dyspnée voisin de l'asphyxie, et incapable de donner aucun renseignement. Le malade portait les cicatrices d'une application récente de sangsues sur la région précordiale; et l'expression de la physionomie ainsi que l'habitude extérieure déposaient en faveur d'une maladie récente. En examinant cet homme aussi complétement que sa situation permettait de le faire, Vigla trouva les poumons exempts de lésions appréciables; mais à la région du cœur, il y avait une matité énorme; absence complète de battements, absence de bruits normaux ou anormaux; avec cela, une petitesse et une fréquence extrêmes du pouls.

Le diagnostic de tous ceux qui virent le malade fut: épanchement considérable de liquide dans le péricarde, d'une origine récente et de cause inflammatoire. L'im-

minence d'une mort certaine nécessitait une intervention prompte et décisive, et la paracentèse paraissant seule devoir remplir l'indication, on pria Roux de vouloir bien la pratiquer. Roux procéda avec une extrême précaution, en employant l'incision de préférence à la ponction. L'événement démontra qu'il avait sagement fait d'agir ainsi. Le thorax ouvert, et une fois le chirurgien arrivé sur le péricarde, il sentit et fit sentir le cœur qui battait immédiatement sous le doigt plongé dans la plaie sans qu'on reconnût la moindre fluctuation. On suspendit l'opération, attendant la mort que rien désormais ne pouvait prévenir.

A l'autopsie, on trouva une dilatation *phénoménale*, (ce sont les expressions de Vigla), avec amincissement des parois du cœur; il n'y avait pas de lésions valvulaires; il n'y avait *pas de sérosité* dans le péricarde.

Le fait suivant s'est passé à l'Hôtel-Dieu dans le service de Trousseau. C'était une jeune femme atteinte de dyspnée avec œdème des extrémités inférieures et petitesse du pouls. Depuis longtemps cette malade souffrait de palpitations de cœur, et son affection était complexe. La matité considérable de la région précordiale, des battements sourds et comme éloignés, de plus, un bruit de souffle, râpeux au premier temps et à la base, se prolongeant dans les vaisseaux du cou, la petitesse du pouls, tous ces signes autorisaient à penser qu'il y avait un épanchement de sérosité dans le péricarde, et en même temps un rétrécissement de l'orifice aortique; M. Barth qui vit la malade partagea cette opinion.

La malade, après une légère amélioration, quitta l'hôpital; mais elle rentra quelques jours plus tard, en

proie aux mêmes symptômes, encore plus accusés, et deux jours après, elle succomba.

L'autopsie démontra l'existence d'une péricardite avec hypertrophie considérable du cœur, qui, à elle seule, rendait compte de l'étendue extrême de la matité dans la région précordiale ; la quantité de *sérosité* était *insignifiante*.

On comprend que les cas de ce genre, pour si rares qu'ils soient, aient d'autant moins favorisé le développement de la paracentèse du péricarde, qu'on ne possédait pour pratiquer l'opération aucun procédé qui fût à la fois facile comme exécution et satisfaisant comme résultat. Aussi cette opération proposée à différentes époques, modifiée entre les mains d'habiles opérateurs, patronée par les noms les plus illustres, n'a-t-elle jamais été franchement acceptée, et n'est-elle restée dans la pratique qu'à titre d'exception.

Quelle différence avec la paracentèse de la poitrine qui s'est si rapidement vulgarisée ! C'est que, là, les craintes et les dangers ne sont plus les mêmes ; le diagnostic est plus simple, un seul coup de trocart donné dans un espace intercostal constitue toute l'opération, et le liquide accumulé dans la plèvre s'écoule en abondance dès qu'on lui a ouvert une issue. Dans la paracentèse du péricarde, au contraire, il faut compter avec les difficultés et avec l'imprévu ; il y a bien des précautions à prendre pour pénétrer dans l'enveloppe cardiaque, il faut être doué d'une certaine habileté et d'assez de hardiesse : l'opérateur doit ménager la plèvre sous peine de pneumothorax ; il doit éviter l'artère mammaire dans la crainte d'une hémorrhagie ; il doit avant tout redouter la blessure du cœur qui pourrait provo-

quer une syncope et la mort, et quand ces écueils ont été évités, quand le liquide a été atteint, celui-ci s'écoule mal, et ne sort qu'incomplétement et avec une bien grande difficulté.

Si on ajoute à ces considérations que la paracentèse du péricade, pratiquée dans ces conditions peu favorables, n'a donné que de médiocres résultats, on comprendra pourquoi cette opération n'a joui jusqu'ici que d'un crédit fort limité, et pourquoi elle n'est pratiquée que dans des cas tout à fait exceptionnels.

Depuis Riolan qui, le premier, a eu l'idée de pénétrer dans le péricarde, et depuis Schuh qui l'a mise à exécution, bien des procédés ont été conseillés ; mais aucun d'eux n'est arrivé à rendre le manuel opératoire pratique et facile.

Mon intention n'est pas de retracer ici l'histoire de cette opération si magistralement traitée, d'ailleurs, par mon vénéré maître Trousseau. Je me contenterai de passer en revue les différents procédés qui ont été préconisés et les indications qu'ils ont essayé de remplir, avant de décrire l'opération que je propose.

Laennec recommande de pénétrer dans le péricarde après avoir trépané le sternum au-dessus de l'appendice typhoide.

Schuh choisit l'espace intercostal compris entre la troisième et la quatrième côte, immédiatement en dehors du bord gauche du sternum.

Héger perfore l'espace compris entre la cinquième et la sixième côte, à cinq centimètres et demi en dehors du sternum.

Larrey pénètre entre la cinquième et la sixième côte.

Trousseau, à l'exemple d'Aran et de Jobert, choisit le cinquième espace intercostal; mais au lieu de pratiquer d'emblée la ponction avec le trocart, il recommande, pour plus de sécurité, d'inciser au bistouri les diverses couches depuis la peau jusque sur le péricarde, avec autant de soin que s'il s'agissait d'une hernie étranglée. Ce premier temps de l'opération étant terminé, on essaye de pénétrer entre deux cartilages le plus près possible du sternum, et comme les cartilages se touchent en ce point, on les écarte au moyen d'une spatule, ou on enlève même quelques morceaux si c'est nécessaire. Par ce procédé, le doigt introduit dans la plaie se rend compte à la fois de l'absence du battement cardiaque et de la tension du péricarde par le liquide; et c'est à ce moment que Trousseau conseille de faire la ponction avec le trocart.

Ce procédé sage et prudent est celui qui rallie le plus grand nombre de suffrages; mais, ici, surgit, quand on a pénétré dans le péricarde, une véritable difficulté : comment favoriser l'écoulement du liquide? Le malade, au moment de l'opération, est dans un état voisin de l'asphyxie; il est couché sur le dos ou légèrement relevé sur des oreillers, et il n'est pas facile de changer sa position. Aussi, en relisant les différentes observations de paracentèse du péricarde, on voit que, dans la majorité des cas, le liquide s'écoule incomplétement; il sort en bavant; il s'infiltre entre les lèvres de la plaie ou tombe en partie dans la plèvre, et la raison, c'est que l'ouverture du péricarde occupe une situation forcément défectueuse et peu favorable à l'écoulement.

Voilà pourquoi Larrey croyait préférable de faire la ponction entre le bord de l'appendice xyphoïde et le

cartilage de la huitième côte, du côté gauche, de façon à attaquer le péricarde dans sa partie la plus déclive. C'est pour remédier aux mêmes inconvénients, que dans plusieurs circonstances on a fait usage de sondes laissées longtemps à demeure dans la cavité péricardique, et Trousseau avait même essayé sans succès de retirer le liquide en adaptant une seringue à l'extrémité d'une sonde ; mais ce moyen ne lui ayant pas réussi, il va jusqu'à dire « qu'il est sans profit d'essayer des diverses manœuvres qu'on a conseillées pour hâter cette évacuation, *l'usage des pompes aspirantes n'étant d'aucun secours et compliquant d'une manière fâcheuse le manuel opératoire* [1]. »

Ces paroles de Trousseau prouvent combien on était loin de la méthode aspiratrice il y a quelques années ; elles nous montrent qu'en cette circonstance, comme dans bien d'autres, on était passé à côté d'elle sans la voir : on sentait bien qu'il existait une lacune en médecine, mais on ne savait comment la combler, et, quand il s'agissait de l'évacuation d'un liquide, on retombait toujours dans l'usage des pyulques et des seringues, sans songer à la machine pneumatique et au vide préalable, qui devaient bientôt nous donner l'aspirateur.

Ce qui est certain, c'est qu'au moment de prendre une décision et d'évacuer un épanchement du péricarde, on se trouvait en face de ce dilemme : ou pratiquer la simple ponction du péricarde au moyen d'un trocart, et courir les chances, en cas de méprise, d'embrocher le cœur, ou entreprendre l'incision au bis-

[1] Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu, Paris, t. II, page 26.

touri, opération délicate et difficile comme exécution, et peu satisfaisante comme résultat. Devant une telle alternative, on s'abstenait le plus souvent d'une intervention active ; on temporisait jusqu'au dernier moment, on éludait l'opération au moyen de sangsues ou de vésicatoires, et on était assez mal placé, il faut en convenir, pour juger à sa juste valeur un procédé thérapeutique qu'on n'employait que dans des conditions si peu favorables.

Les choses en étaient là, quand je proposai, dans ma communication faite à l'Académie de médecine (séance du 2 novembre 1869), d'appliquer aux épanchements du péricarde la méthode d'aspiration que j'ai étendue au traitement de tous les liquides pathologiques. Le procédé que j'indiquais me paraissait réunir les conditions recherchées par tous ceux qui s'étaient occupés de cette question, c'est-à-dire : *l'innocuité de l'opération, et l'issue facile et complète du liquide*. Il nous était désormais possible de pénétrer dans le péricarde sans crainte, sans difficulté, au moyen d'une aiguille extrêmement fine, *portant le vide avec elle*, et destinée à aspirer le liquide dès qu'elle le rencontrerait sur son passage. A l'opération difficile ou délicate proposée par Aran, Jobert, Trousseau, je substituais une simple piqûre, ne nécessitant ni habileté particulière ni connaissances chirurgicales exceptionnelles.

L'observation clinique ne tarda pas à donner raison aux idées que je venais d'avancer. Le 28 janvier 1870, M. le Dr Ponroy, alors externe à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. Frémy, pratiqua l'aspiration chez un malade atteint d'un épanchement purulent du péricarde,

et le malade guérit. Je rapporterai plus loin cette intéressante observation, ainsi que celles qui l'ont suivie; mais je désire d'abord étudier dans tous ses détails l'opération que je propose.

ARTICLE II

INNOCUITÉ DE LA PONCTION ASPIRATRICE. — PIQURE DU CŒUR. — LIEU D'ÉLECTION DE LA PONCTION. — EXPÉRIENCES SUR LE CADAVRE.

Innocuité de l'opération et facilité de l'extraction du liquide, telles sont les conditions remplies par la ponction aspiratrice, nous allons essayer de le démontrer.

Étant donné un épanchement du péricarde, on se sert, pour pratiquer l'aspiration, d'une aiguille dont le diamètre ne mesure qu'un tiers de millimètre, et qui est trois fois moindre que l'ancien trocart dit capillaire. L'aspirateur étant armé, c'est-à-dire le vide préalable étant fait, l'aiguille est introduite dans les tissus à la recherche de l'épanchement péricardique, et en supposant un cas malheureux, c'est-à-dire une erreur de diagnostic, le pire qui puisse arriver, c'est que l'aiguille rencontre le cœur au lieu de rencontrer le liquide ; l'opérateur croyait trouver un épanchement, et il trouve une hypertrophie cardiaque, méprise fort rare, mais possible, puisqu'elle a été commise, nous l'avons dit, par des hommes instruits et expérimentés. En pareille circonstance, que se passe-t-il? Reprenons en détail les divers temps de l'opération.

L'aiguille n° 1, introduite dans l'espace intercostal dé-

signé à l'avance, est poussée lentement à la recherche du liquide supposé, et l'opérateur en surveille avec soin la marche à travers les tissus, attendant avec impatience le jet liquide qui doit confirmer le diagnostic. Mais le liquide ne paraît pas, et l'aiguille, poussée plus profondément, est bientôt prise de mouvements oscillatoires, cardiographiques, qui indiquent très-nettement que le cœur vient d'être atteint. Il s'agit de prouver que cette piqûre est sans danger, et elle doit l'être, *si l'exploration est bien faite.*

Dans la recherche des liquides du péricarde, plus que partout ailleurs, il est nécessaire de procéder avec méthode. Dès que l'aiguille a été introduite dans les tissus, il faut la pousser lentement, très-lentement, dans la direction du liquide, avec la certitude qu'après un trajet de trois à six centimètres, elle doit rencontrer ou le liquide ou le cœur. Si elle rencontre le liquide, celui-ci trahit aussitôt sa présence en traversant l'index en cristal, et nous indique qu'il est inutile d'aller plus loin ; si elle rencontre le cœur, l'aiguille, au moment où elle vient de piquer l'organe et avant de le pénétrer profondément, est prise d'un mouvement rhythmique, presque isochrone aux pulsations artérielles, cardiographique en un mot, qui nous indique que le cœur vient d'être atteint. On est aussitôt averti de l'erreur de diagnostic, et on retire l'aiguille.

La piqûre de l'organe est si peu profonde et l'aiguille est si fine, que ces deux conditions suffiraient seules à expliquer l'innocuité de la lésion cardiaque ; MM. Legros et Onimus ont démontré qu'on peut impunément pratiquer l'électro-puncture du cœur, et M. Steiner, reprenant ces expériences au sujet du traitement de la

syncope dans la chloroformisation, est arrivé aux mêmes conclusions.

Or, le diamètre de l'aiguille aspiratrice n° 1 étant sensiblement le même que celui des aiguilles à acupuncture, il en résulte qu'elle jouit de la même innocuité. De plus, il existe une autre raison qui doit augmenter notre sécurité dans le cas de piqûre du cœur à la suite d'une erreur de diagnostic : c'est que lorsqu'on se méprend sur l'existence d'un épanchement du péricarde, l'erreur est imputable à l'hypertrophie exceptionnelle du cœur, et comme la piqûre (vu son lieu d'élection) atteint l'organe dans son ventricule gauche et vers sa pointe, il s'ensuit que toutes les conditions d'*épaisseur* sont réunies et que la piqûre est d'autant plus insignifiante qu'elle rencontre un muscle cardiaque plus hypertrophié.

Ah ! si la ponction portait sur les oreillettes, si l'aiguille était aussi volumineuse que l'ancien trocart dit capillaire, si le ventricule était perforé jusque dans l'intérieur de sa cavité, les conditions seraient bien différentes et le danger deviendrait fort sérieux; mais toutes ces craintes sont écartées : l'oreillette n'est jamais atteinte, le ventricule est à peine traversé dans le quart de son épaisseur ; et si nous ajoutons à cela la finesse de l'aiguille et l'hypertrophie ventriculaire, nous aurons réuni toutes les causes qui rendent innocente l'exploration du péricarde, même dans une erreur de diagnostic.

Cette aiguille, dont le diamètre est si exigu, serait impuissante à laisser passer le liquide du péricarde, si elle n'était pas en communication avec la force puissante qui nous est donnée par l'aspirateur ; mais

avec l'aspiration, le liquide, quelle que soit sa nature, hématique ou purulent, se précipite au dehors et est retiré avec la plus grande facilité, de sorte que les deux données du problème : *innocuité de l'opération* et *extraction facile du liquide*, si souvent recherchées, nous paraissent avoir trouvé leur solution.

Le manuel opératoire est donc modifié et singulièrement simplifié par ce procédé nouveau et afin de le préciser dans tous ses détails et d'établir d'une façon plus certaine qu'on ne l'a fait jusqu'ici les divers temps de l'opération dans la paracentèse du péricarde, j'ai entrepris sur le cadavre une série d'expériences dont voici le résumé :

Première expérience

Pratiquée sur le cadavre d'une femme adulte de taille moyenne. Le plastron sterno-thoracique étant enlevé et le péricarde étant ménagé, je fais, au moyen de l'aiguille n° 1 d'un aspirateur à crémaillère, une injection d'eau à l'intérieur du sac péricardique. L'injection est portée lentement jusqu'à 750 gr.; après quoi, je prends les dimensions du péricarde ainsi distendu :

De la base à la pointe.....	14 centimètres.
Diamètre transversal.....	16 centimètres.

La pointe descend au-dessous de la sixième côte, et le maximum du diamètre transversal coïncide avec le quatrième espace intercostal gauche. A ce niveau, le poumon gauche est le siége d'une échancrure.

Deuxième expérience

Pratiquée avec l'aide de M. Bougon, interne des hopitaux, sur le cadavre d'un homme de forte taille. Le plastron sterno-thoracique étant enlevé, je pratique dans le péricarde une injection d'eau de 950 grammes. M. le professeur Sappey, présent à l'expérience, était étonné de l'élasticité et de la capacité du péricarde. La mensuration nous donne les résultats suivants :

De la base à la pointe..... 17 centimètres.
Diamètre transversal..... 16 centimètres.

Le maximum du diamètre transversal coïncide avec le quatrième espace intercostal et déborde de 7 centimètres le bord gauche du sternum.

Troisième expérience

Pratiquée sur le cadavre d'un jeune homme. Le plastron sterno-thoracique étant enlevé, les poumons sont d'abord insufflés, afin de voir leurs rapports avec le péricarde distendu par un liquide. Je pratique une injection de 900 grammes, et je trouve comme dimensions du péricarde :

De la base à la pointe..... 16 centimètres.
Diamètre transversal..... 16 centimètres.

Le péricarde déborde de 9 centimètres le bord gauche du sternum ; le maximum du diamètre transversal coïncide avec le quatrième espace intercostal, et le poumon

est en ce point fortement échancré en forme de croissant.

D'autres expériences, légèrement variées et entreprises dans le même but, m'ont donné des résultats analogues et me permettent de formuler les conclusions suivantes :

1° Le péricarde est susceptible de contenir chez un adulte bien constitué une quantité de liquide qui peut s'élever dans les cas exceptionnels jusqu'à mille ou douze cents grammes.

2° Quel que soit le degré de réplétion du péricarde, la limite maximum du diamètre *transversal* coïncide avec le *quatrième* espace intercostal ou avec la cinquième côte.

3° A ce niveau, le péricarde n'est pas recouvert par le poumon; le poumon forme, au contraire, une encoche, une sorte d'échancrure simulant un croissant, qui s'étend de la quatrième à la sixième côte, et qui persiste, même quand le poumon est insufflé. Cette échancrure est située de telle sorte qu'elle coïncide avec le point maximum du diamètre transversal du péricarde distendu, et laisse, par conséquent, la voie libre à l'aiguille aspiratrice.

4° Le péricarde injecté dépasse le bord gauche du sternum d'une étendue qui varie de sept à douze centimètres.

5° D'après ces expériences, le lieu d'élection de la ponction serait donc situé dans le quatrième ou dans le cinquième espace intercostal, et à six centimètres en dehors du bord gauche du sternum. Toutefois, ces limites ne sont pas absolues ; elles sont susceptibles de quelques modifications, suivant la conformation parti-

culière du malade. Nous reviendrons sur cette question, en décrivant le manuel opératoire.

ARTICLE III

DU MANUEL OPÉRATOIRE DANS LA PONCTION ASPIRATRICE DES ÉPANCHEMENTS DU PÉRICARDE.

Au moment de pratiquer la paracentèse du péricarde par aspiration, notre premier soin doit être de déterminer le lieu d'élection de la piqûre. Je viens de démontrer par des expériences faites sur le cadavre, que le diamètre transversal maximum du péricarde distendu est en rapport avec le quatrième et quelquefois avec le cinquième espace intercostal, et, à ce même niveau, le poumon est le siége d'une échancrure qui permet d'atteindre le péricarde dans une étendue de plusieurs centimètres en dehors du bord gauche du sternum. L'opérateur peut donc, à son choix, prendre le quatrième ou le cinquième espace intercostal, et si le cinquième espace me paraît préférable au quatrième, c'est qu'il est plus voisin de la pointe du cœur, et qu'il coïncide avec une situation plus déclive du liquide. Donc, en pratiquant la ponction dans le cinquième espace, à cinq ou six centimètres en dehors du bord gauche de l'os sternal, on évite le poumon, et on n'a pas à se préoccuper de l'artère mammaire interne qui n'est distante que de quelques millimètres du bord du sternum.

Du reste, alors même que, par exception, l'aiguille aspiratrice rencontrerait le poumon sur son passage, l'inconvénient serait minime, car ces fines blessures de

l'organe n'ont rien de redoutable, et nous aurons à discuter plus longuement ce sujet quand nous étudierons le traitement de la pleurésie.

Le lieu d'élection de la ponction étant donc fixé à l'avance, on a soin d'en marquer la trace, à l'encre ou au crayon, et on procède à l'opération. Le malade est légèrement relevé dans son lit au moyen d'oreillers, et pour peu qu'il soit pusillanime, on peut lui éviter le désagrément de la piqûre en anesthésiant localement la peau au moyen de l'appareil de Richardson.

Il est utile pour faire la ponction, d'employer l'aiguille n° 1, à moins qu'on ne soit absolument certain du diagnostic, auquel cas on se servirait de préférence de l'aiguille n° 2. Je ne saurais trop recommander de vérifier, au moment de l'opération, la *perméabilité* de l'aiguille : son calibre est si fin, qu'il suffit de quelques grains de poussière ou de rouille pour en obstruer la lumière, et, en opérant avec une aiguille oblitérée, on s'expose à méconnaître la présence du liquide et à piquer le cœur. Il faut donc faire passer à travers l'aiguille un fil d'argent et un filet d'eau, afin d'avoir la certitude qu'elle est bien perméable.

Alors, l'aspirateur étant armé, c'est-à-dire le vide préalable étant fait, on introduit l'aiguille au point convenu. A peine a-t-elle parcouru un centimètre dans l'épaisseur des tissus, c'est-à-dire dès que l'ouverture située à son extrémité n'est plus en rapport avec l'air extérieur, on ouvre le robinet correspondant de l'aspirateur, et le vide se fait, par conséquent, dans l'aiguille qui devient aspiratrice. C'est donc *le vide à la main* qu'on avance à la recherche de l'épanchement.

Il est nécessaire de bien préciser la direction à don-

ner à l'aiguille ; elle ne doit pas être poussée perpendiculairement, il faut au contraire, la porter obliquement en haut et en dedans, et agir dans ce mouvement avec une lenteur extrême, en surveillant avec attention le moment où le liquide apparaîtra dans l'index en cristal de l'aspirateur. Grâce au vide préalable, on sait très-exactement à quel moment on rencontre l'épanchement, et on ne s'expose pas à dépasser le but et à piquer le cœur. Dès que le liquide est atteint, il se précipite dans l'aspirateur, et, en quelques minutes, l'opération est terminée. Si l'écoulement vient à s'arrêter brusquement et si l'on suppose qu'un corps oblitérant s'est engagé dans l'aiguille, il suffit de donner un coup de piston en sens inverse, pour refouler le corps oblitérant, et on continue l'aspiration.

A mesure que le liquide diminue dans le péricarde, le cœur se rapproche de l'aiguille. On serait tenté de supposer théoriquement qu'une blessure de l'organe pourrait en être la conséquence; mais, pratiquement, on voit qu'il n'en est rien ; du reste, à mesure que le liquide s'écoule, il suffit de faire basculer légèrement l'aiguille, de manière à la placer dans une position à peu près parallèle au ventricule. Après l'évacuation du liquide, on retire l'aiguille ; la piqûre qu'elle laisse après elle est si fine qu'il est à peine possible d'en retrouver les traces sur la peau, et l'opération est terminée sans qu'il soit nécessaire de faire le moindre pansement.

Le manuel opératoire est, on le voit, de la plus grande simplicité ; la recherche de l'espace intercostal peut seule offrir quelque embarras. En effet, chez certains malades, et celui de l'observation I en est un exemple, l'anasarque est telle qu'il est difficile de com-

pter les côtes à travers les tissus épaissis et infiltrés. On s'expose alors à prendre un espace pour un autre, et jusque-là le mal ne serait pas grand, mais ce qui est plus grave c'est qu'on risque de traverser un cartilage costal, et la rondelle de cartilage, s'engageant dans l'ouverture de l'aiguille comme dans un emporte-pièce, peut en oblitérer complétement l'orifice.

Cette erreur est d'autant plus explicable, que les cartilages costaux convergent en ce point et ne circonscrivent que des espaces fort incomplets. Aussi, en pareille circonstance, chez un malade atteint d'anasarque, faut-il, au moyen d'une pression continue ou de frictions répétées, faire disparaître localement l'œdème qui s'oppose à la recherche et à la constatation de l'espace intercostal, afin d'éviter l'écueil que nous venons de signaler.

Si l'épanchement du péricarde a de nouvelles tendances à se reformer, on peut, sans le moindre inconvénient, recommencer l'aspiration à plusieurs reprises, en faisant porter les piqûres sur le même point. Si une injection est jugée nécessaire, il est facile de la pratiquer séance tenante, sans déplacer l'aiguille, au moyen d'un aspirateur injecteur. On peut doser l'injection, la laisser à demeure ou la retirer jusqu'à la dernière goutte au gré de l'opérateur.

Grâce aux nouveaux appareils, on agit à l'abri de l'air et on connaît exactement la quantité de liquide introduite et retirée, puisque l'aspirateur est gradué. L'aspiration et l'injection se pratiquent coup sur coup avec la même facilité, par le même mécanisme, sans qu'une seule goutte s'écarte de sa véritable destination, l'aiguille aspiratrice se prête, sans se déplacer, aux deux

usages, et l'étroit conduit qui sert à retirer le liquide pathologique sert aussi à introduire le liquide modificateur.

Dans un cas de péricardite chronique avec formation de liquide purulent, nous pensons qu'il serait indiqué de laisser à demeure dans le péricarde un trocart analogue au trocart thoracique [1], afin d'appliquer à cette séreuse le procédé des aspirations et des lavages successifs, qui donnent de si bons résultats dans le traitement des collections liquides chroniques.

ARTICLE IV

VALEUR ET CRITIQUE DE LA MÉTHODE.

La paracentèse du péricarde par aspiration, telle que je viens de la décrire, me paraît réaliser un progrès sur les autres procédés opératoires qui, depuis Riolan jusqu'à l'époque actuelle, avaient été préconisés.

A la ponction faite avec le trocart, pleine d'incertitude et de danger, à l'incision avec le bistouri, opération difficile et peu pratique, je substitue une simple piqûre d'aiguille qui n'exige ni hardiesse, ni connaissances anatomiques spéciales, ni dextérité chirurgicale particulière.

A l'écoulement incomplet et difficile du liquide péricardique, à l'infiltration de ce liquide dans les lèvres de la plaie et dans la plèvre, à l'introduction de sondes laissées plusieurs heures à demeure, je substitue une

[1] *Voyez* le traitement de la pleurésie chronique.

force aspiratrice puissante, capable d'attirer le liquide le plus épais à travers une aiguille qui n'a qu'un demi-millimètre de diamètre.

L'opération se fait désormais à couvert, à l'abri du contact de l'air, sans douleur pour le malade et sans crainte pour l'opérateur qui n'a plus à compter avec les graves préoccupations d'une erreur possible de diagnostic, et qui n'a plus à redouter la section d'un vaisseau, l'ouverture de la plèvre, ou la blessure du poumon.

L'extraction des liquides du péricarde est sans contredit une des applications les plus utiles de la méthode aspiratrice : cette opération autrefois difficile n'est plus exclusivement confiée à l'art du chirurgien ; elle devient du domaine de la médecine, elle élargit le cadre des opérations dites *médicales*, elle est à la portée de tous, et cette considération a bien son importance dans les campagnes et dans les petites localités, où l'art de la chirurgie est moins répandu que la pratique de la médecine.

Aujourd'hui, la paracentèse du péricarde sera aussi simple à pratiquer que la paracentèse de la poitrine; on n'aura plus les mêmes raisons pour éluder l'intervention directe et pour temporiser jusqu'aux dernières limites; on agira en temps utile, et l'opération, faite dans des conditions plus favorables, donnera des résultats qui permettront de la juger à sa juste valeur.

Tel est le rôle de l'aiguille aspiratrice dans les épanchements du péricarde. Qu'il s'agisse de liquides accumulés dans la plèvre, dans le foie, dans une articulation ou dans la vessie, le moyen employé est toujours le même; *l'aspiration* a pour mission de créer *l'unité*

thérapeutique en fusionnant en un seul les différents procédés qui, avant elle, s'adressaient au traitement des liquides pathologiques.

Observation I. — *Péricardite. — Épanchement de sérosité purulente. — Ponction avec l'appareil du docteur Dieulafoy. — Guérison.* (Gazette des hôpitaux, 21 juin 1870.)

(Observation recueillie par M. Ponroy, externe dans le service de M. Frémy, à l'Hôtel-Dieu.)

R... (Jacques), 21 ans, fumiste ; jeune homme d'apparence robuste ; il n'a jamais été alité et n'a jamais souffert de douleurs articulaires. Il entre à l'hôpital, le 28 février 1870, se plaignant de points douloureux dans les deux côtés de la poitrine, et présentant de la fièvre, de la toux, de l'abattement et un peu d'oppression. Nous trouvons à l'auscultation des râles muqueux et un peu de souffle dans les deux poumons en arrière. Le début de son affection remonte à quinze jours. Nous diagnostiquons une bronchite avec points pneumoniques en voie de résolution. Cinq jours après deux vésicatoires et une potion kermétisée en avaient eu raison.

La convalescence, franche d'abord, semble bientôt ne plus se prononcer que lentement, et, enfin, suivre une marche rétrograde. Le pouls s'élève, la langue se sèche, l'abattement se montre. Le ventre semble légèrement ballonné. Les symptômes du début ne reparaissent cependant pas dans la poitrine, et, dans l'embarras où nous nous trouvons pour prononcer le diagnostic, nous nous rattachons à l'idée d'une dothiénentérie

dans la période prodromique, attendant tout de l'expectation.

Cette idée préconçue eut malheureusement pour résultat d'attirer notre attention trop particulièrement sur les organes de l'abdomen, et nous fit méconnaître très-probablement la véritable lésion qui se développait. En effet, la série des symptômes de la dothiénentérie ne se dévoilait pas. Le pouls était devenu petit, l'abattement persistant, sans être arrivé jusqu'à la prostration ; pas d'épistaxis, pas de diarrhée; le malade mangeait un peu, se levait pour aller au cabinet. Cependant, il se plaignait de nuits passées sans sommeil ; il avait un peu d'oppression et présentait une légère teinte cyanosée.

Quoi qu'il en soit, ce n'est que le 10 mars, après l'examen du thorax, que nous découvrons la véritable lésion. Nous nous trouvions en face d'un épanchement péricardique considérable et d'un épanchement pleurétique occupant seulement la base de la plèvre gauche.

Voici, du reste, quels étaient les symptômes locaux de cet épanchement du péricarde : voussure de la région appréciable, matité caractéristique, franche, avec perte d'élasticité. A l'auscultation : bruits du cœur sourds, éloignés, mais réguliers ; leur maximum d'intensité est entendu dans un point situé bien au-dessus de la base de la matité. Traitement : un vésicatoire, vin diurétique, julep, extrait de ratanhia. Les jours suivants, les symptômes, tant généraux que locaux, prennent une intensité croissante ; la teinte cyanosée du visage augmente ; le tissu cellulaire s'infiltre de sérosité ; la soif devient très-vive ; l'appétit se perd ; les

nuits sont mauvaises; elles se passent sans sommeil, grâce peut-être à la gêne de la respiration qui se prononce de plus en plus. Nous examinons les urines du malade à plusieurs reprises; elles sont sans albumine. Le 28 mars, diarrhée peu intense qui dure jusqu'au 3 avril et cesse sans traitement spécial.

Enfin, après avoir appliqué cinq vésicatoires sur la région du cœur de notre malade, sans avoir pu arrêter la marche des symptômes, il fallut songer à la ponction. Voici, du reste, l'état du malade le 7 avril, jour où l'opération fut pratiquée :

Il est couché sur le côté gauche, indifférent à tout ce qui l'entoure; l'anarsaque est considérable, au point que les membres inférieurs sont doublés de volume, les paupières sont fermées, les yeux ternes, la dyspnée est intense.

La peau est très-pâle; les lèvres sont violacées; le pouls est filiforme, et donne 116 pulsations. Nous n'avons jamais observé de syncope, même à cette période de la maladie. A la région du cœur, voussure considérable; la pression détermine de la douleur au niveau des cinquième et sixième côtes. La matité s'étend à droite, à six centimètres en dehors de la ligne médiane du sternum, en bas, elle a refoulé le diaphragme et elle descend au-dessous de l'appendice xiphoïde; à gauche, elle se confond avec la matité du poumon. On se souvient que nous avons signalé un léger épanchement à la base du poumon gauche, avec la péricardite l'épanchement a grandi; il occupe maintenant la moitié inférieure de la plèvre gauche en arrière. A l'auscultation, nous trouvons les bruits du cœur sensiblement diminués; mais ils ne sont pas

étouffés, comme semblerait le faire croire l'intensité des autres symptômes. A la base du poumon gauche, il y a absence de murmure vésiculaire, diminution des vibrations thoraciques; à sa partie supérieure, des râles muqueux, pas de souffle, pas d'égophonie. Le poumon droit fonctionne bien, il n'offre les signes d'aucune lésion. Malgré des symptômes généraux aussi graves, une langue sèche comme un copeau, et une soif des plus vives, il n'y a pas de diarrhée.

D'après ce tableau, on comprendra que le seul espoir qui nous restât fût dans la ponction. C'est le 7 avril qu'elle fut pratiquée avec l'appareil aspirateur du docteur Dieulafoy. Nous regrettons que les limites de notre observation ne nous permettent pas de faire une description de cet appareil; nous n'en dirons dans la suite que ce qui est nécessaire pour l'intelligence du sujet. Nous nous sommes servi d'une aiguille mesurant un millimètre de diamètre, c'est-à-dire un peu moins qu'un trocart capillaire de trousse.

Cette aiguille est fortement taillée en biseau à sa partie inférieure; disposition qui permet de la faire pénétrer sans qu'il soit besoin d'un poinçon intérieur. A sa partie supérieure, elle est pourvue d'un ajutage qui peut être mis en communication directe avec le bec d'un aspirateur en verre, dans laquelle on a préalablement fait le vide. Grâce à l'étendue de la matité, et, surtout, grâce à la perfection des instruments, la ponction offrit peu de difficultés. Cependant, l'anarsaque était telle, qu'il nous fut impossible de compter les espaces intercostaux à travers les téguments épaissis de plusieurs centimètres. Nous prîmes pour lieu d'élec-

tion, un centimètre au-dessus de la base de la matité, et six centimètres environ à gauche de la ligne médiane du sternum. Au niveau où nous étions, les cartilages costaux correspondent aux fausses côtes ; ils ne circonscrivent plus que des espaces incomplets ; indépendants à leur partie externe, ces cartilages convergent les uns vers les autres, se réunissent à angle aigu et s'insèrent au même point du sternum. Nous enfonçâmes la canule inclinée de bas en haut, en lui imprimant un mouvement de rotation ; elle pénétra facilement, sans nous faire éprouver de résistance plus dans un point que dans un autre, et disparut sous les téguments dans une longueur de six à sept centimètres. Un peu de liquide sortit en bavant par l'extrémité externe : nous étions dans le péricarde. Appliquant alors la seringue directement sur la canule, nous fîmes l'aspiration.

Cette ponction donna environ *huit cents* grammes d'une sérosité fluide, il est vrai, mais parfaitement opaque et de couleur blanc jaunâtre ; en un mot, un liquide parfaitement purulent. Un peu découragé par l'apparence purulente du liquide, et préjugeant que l'opération devait être inefficace, vu l'état général, nous renonçâmes à toute injection. Le liquide avait cessé de jaillir. Nous retirons la canule, nous ne sommes pas peu surpris de la voir bouchée, à son extrémité inférieure, par une rondelle de cartilage qui n'avait pas moins d'un centimètre de longueur, et qui était engagée en entier dans l'ouverture, comme dans un emporte-pièce. Nous étions donc passé au travers d'un cartilage costal, et l'écoulement du liquide n'avait eu lieu que grâce à une ouverture qui, heureusement pour ce cas, est placée sur le côté de la canule. Encore

cette ouverture était-elle à demi obturée par la partie supérieure du cartilage.

Le malade ne semble pas ressentir un mieux immédiat; la dyspnée et l'abattement persistent; cependant, le pouls est moins petit. Si la matité existe toujours, elle est moins étendue; elle dépasse à peine le bord droit du sternum; la perte d'élasticité est moins complète. A gauche, la matité du péricarde se confond toujours avec celle de la plèvre. A l'auscultation, les bruits du cœur sont manifestement plus éclatants, tandis qu'à la base du poumon nous trouvons toujours les mêmes signes de pleurésie. Le soir, le mieux se prononce : la dyspnée est moins considérable; l'anasarque a diminué; le malade manifeste un peu d'appétit; mais, d'un autre côté, une toux quinteuse le tourmente, et le pouls est toujours à 116. Le lendemain, 8 avril, l'anasarque a encore diminué; persistance de la toux, vomissements des aliments dans les quintes. Le pouls donne 95 le matin, 108 le soir. Nous trouvons une différence de deux degrés entre la température du matin et celle du soir dans l'aisselle. A l'auscultation du cœur, pas de bruit de frottement; le premier bruit est dédoublé à la base; la pleurésie persiste avec tous ses symptômes.

Les jours suivants, nous assistons en quelque sorte à la résurrection de notre malade : l'anasarque tend à disparaître : la dyspnée, la toux cessent; la soif diminue; le sommeil est bon.

Le 10 avril, légère épistaxis. Le malade est mis à une portion d'aliments, sur sa demande.

Le 13, il se lève. L'anasarque est réduite à un peu d'œdème périmalléolaire. Des symptômes de péricar-

dite, il ne reste qu'un peu de matité très-limitée. L'état aigu a disparu ; mais il a fait place à un état chronique qui nous fait prévoir que la guérison complète sera longue à venir. Le malade est très-amaigri, très-anémié ; le moindre effort l'épuise ; en outre, la teinte de son visage est celle d'un homme dont l'hématose se fait mal ; ses lèvres sont bleues. Le pouls, qui, le matin, donne 80, monte, le soir, à 100. La nuit, il y a des sueurs profuses.

A quoi est dû cet état de marasme qui se prolonge sans amélioration longtemps après la guérison de la péricardite? Ce malade a-t-il des tubercules dans les poumons? Fait-il du pus quelque part? Devons-nous croire à un cœur altéré dans ses éléments ? Ou bien la pleurésie, dont le liquide se résorbe lentement pour s'organiser en fausses membranes, ne suffirait-elle pas pour expliquer ces symptômes d'épuisement et d'asphyxie lente ? C'est à cette dernière idée que nous nous rattachons, et notre raison, c'est que nous ne trouvons de lésions que dans la plèvre. En effet, du côté du cœur, pas signe d'adhérence ni d'hypertrophie, un simple prolongement du premier bruit à la base ; du côté des poumons, jamais nous n'avons pu saisir un symptôme de la tuberculisation des sommets, tandis que, au contraire, voici ce que nous donne à observer l'épanchement de la plèvre gauche :

A mesure que le liquide se résorbe et que le murmure vésiculaire s'entend dans un champ plus vaste, nous voyons la matité conserver la même étendue, et nous entendons un frottement pleurétique plus considérable se développer dans les points que le liquide abandonne. De temps en temps, la toux, les points

cette ouverture était-elle à demi obturée [illegible] après [illegible] supérieure du cartilage.

Le malade ne semble pas ressentir [illegible] dans la plèvre [illegible] diat; la dyspnée et l'abattement per[illegible] quand le [illegible] le pouls est moins petit. Si la ma[illegible] elle est moins étendue; elle dép[illegible] droit du sternum; la perte d'éla[illegible] plète. A gauche, la matité du p[illegible] jours avec celle de la plèvre. [illegible] du cœur sont manifestement [illegible] la base du poumon nous [illegible] signes de pleurésie. Le s[illegible] dyspnée est moins consi[illegible] nué; le malade manifest[illegible] autre côté, une toux qu[illegible] est toujours à 116. Le [illegible] a encore diminué; p[illegible] ments des aliments [illegible] 95 le matin, 108 le [illegible] de deux degrés en[illegible] du soir dans l'aiss[illegible] de bruit de frotte[illegible] à la base; la pl[illegible] ptômes.

I[illegible] su[illegible] à l[illegible] di[illegible]

diale était bien accusée, et la matité s'étendait dans une grande étendue.

Les deux médecins qui se trouvaient présents et moi, nous fûmes facilement d'accord que nous étions en présence d'une mort imminente. Je repoussai la pensée d'une affection valvulaire, et je n'eus pas de peine à démontrer un épanchement dans le péricarde. L'examen du malade nous permit aussi de découvrir un autre épanchement dans la plèvre du côté gauche. Il était évident qu'il n'existait pas de moyen médical qui pût soulager le malade. Une intervention chirurgicale pouvait seule nous donner quelque répit et éloigner la mort imminente. Je proposai donc de faire usage de l'aspirateur, de vider d'abord la plèvre gauche pour isoler la matité du cœur, puis, de ponctionner le péricarde.

La ponction de la plèvre fut faite avec l'aiguille n° 2 de Dieulafoy et donna un litre et demi de sérosité légèrement rosée. La ponction du péricarde, faite avec la même aiguille, donna issue à 625 grammes (dûment pesés) d'une sérosité rouge sombre, brune, bien différente du sang pur.

Ces 625 grammes coulèrent lentement, malgré l'aspiration. Mais, à mesure que le liquide se rassemblait dans le vase où il était recueilli, le pouls reprenait sa force presque normale ; les bruits du cœur très-éloignés se rapprochaient, et l'on pouvait sentir l'impulsion cardiaque. Aussitôt après l'aspiration, la face et les mains reprirent leur coloration. Trois heures après l'opération, la chaleur des mains est bonne et le visage est même plus rouge qu'il ne l'est normalement. Le malade peut dormir, ce qui ne lui était plus permis

cette ouverture était-elle à demi obturée par la partie supérieure du cartilage.

Le malade ne semble pas ressentir un mieux immédiat; la dyspnée et l'abattement persistent; cependant, le pouls est moins petit. Si la matité existe toujours, elle est moins étendue; elle dépasse à peine le bord droit du sternum; la perte d'élasticité est moins complète. A gauche, la matité du péricarde se confond toujours avec celle de la plèvre. A l'auscultation, les bruits du cœur sont manifestement plus éclatants, tandis qu'à la base du poumon nous trouvons toujours les mêmes signes de pleurésie. Le soir, le mieux se prononce : la dyspnée est moins considérable; l'anasarque a diminué; le malade manifeste un peu d'appétit; mais, d'un autre côté, une toux quinteuse le tourmente, et le pouls est toujours à 116. Le lendemain, 8 avril, l'anasarque a encore diminué; persistance de la toux, vomissements des aliments dans les quintes. Le pouls donne 95 le matin, 108 le soir. Nous trouvons une différence de deux degrés entre la température du matin et celle du soir dans l'aisselle. A l'auscultation du cœur, pas de bruit de frottement; le premier bruit est dédoublé à la base; la pleurésie persiste avec tous ses symptômes.

Les jours suivants, nous assistons en quelque sorte à la résurrection de notre malade : l'anasarque tend à disparaître : la dyspnée, la toux cessent; la soif diminue; le sommeil est bon.

Le 10 avril, légère épistaxis. Le malade est mis à une portion d'aliments, sur sa demande.

Le 13, il se lève. L'anasarque est réduite à un peu d'œdème périmalléolaire. Des symptômes de péricar-

dite, il ne reste qu'un peu de matité très-limitée. L'état aigu a disparu ; mais il a fait place à un état chronique qui nous fait prévoir que la guérison complète sera longue à venir. Le malade est très-amaigri, très-anémié ; le moindre effort l'épuise ; en outre, la teinte de son visage est celle d'un homme dont l'hématose se fait mal ; ses lèvres sont bleues. Le pouls, qui, le matin, donne 80, monte, le soir, à 100. La nuit, il y a des sueurs profuses.

A quoi est dû cet état de marasme qui se prolonge sans amélioration longtemps après la guérison de la péricardite? Ce malade a-t-il des tubercules dans les poumons? Fait-il du pus quelque part? Devons-nous croire à un cœur altéré dans ses éléments ? Ou bien la pleurésie, dont le liquide se résorbe lentement pour s'organiser en fausses membranes, ne suffirait-elle pas pour expliquer ces symptômes d'épuisement et d'asphyxie lente ? C'est à cette dernière idée que nous nous rattachons, et notre raison, c'est que nous ne trouvons de lésions que dans la plèvre. En effet, du côté du cœur, pas signe d'adhérence ni d'hypertrophie, un simple prolongement du premier bruit à la base ; du côté des poumons, jamais nous n'avons pu saisir un symptôme de la tuberculisation des sommets, tandis que, au contraire, voici ce que nous donne à observer l'épanchement de la plèvre gauche :

A mesure que le liquide se résorbe et que le murmure vésiculaire s'entend dans un champ plus vaste, nous voyons la matité conserver la même étendue, et nous entendons un frottement pleurétique plus considérable se développer dans les points que le liquide abandonne. De temps en temps, la toux, les points

et *le lendemain cet homme se promenait dans les galeries.*

Mais l'œdème ne diminua pas, le 6 et le 7 septembre de nouvelles crises d'asphyxie eurent lieu, la matité précordiale resta sensiblement aussi étendue, il était évident que du liquide s'accumulait de nouveau dans le péricarde. A partir du 8, il y eut cependant une amélioration qui persista environ quinze jours, mais cette amélioration fut de courte durée ; le malade toussait et maigrissait, l'appétit était complétement perdu, les forces diminuaient rapidement, et la mort survint le 25 octobre, un mois et demi après la ponction du péricarde.

Cette intéressante observation a été lue par M. Chairou à l'Académie de médecine, et, dans les détails très-circonstanciés qui furent donnés sur l'autopsie, il est surtout à remarquer que le cœur était hypertrophié et que les poumons étaient farcis de tubercules.

CHAPITRE II

DU DIAGNOSTIC ET DU TRAITEMENT DES ÉPANCHEMENTS AIGUS ET CHRONIQUES DE LA PLÈVRE PAR ASPIRATION.

Sommaire : — *Article Ier.* — Historique. — Exposé de la méthode. — *Article II.* — Du rôle de l'aspiration dans le diagnostic des épanchements de la plèvre. — Incertitude du diagnostic. — Insuffisance des signes. — Manuel opératoire. — De la piqûre du poumon et de son innocuité. — *Article III.* — Du traitement de la pleurésie aigue — *Article IV.* — Du traitement de la pleurésie purulente et du pneumothorax. — *Article V.* — Valeur et critique de la méthode.

ARTICLE Ier

HISTORIQUE. — EXPOSÉ DE LA MÉTHODE.

Deux hommes ont surtout contribué à nous faire connaître et à vulgariser le traitement des épanchements aigus et chroniques de la plèvre : Trousseau, qui est pour ainsi dire le créateur de la thoracentèse, et M. Potain, qui, en imaginant un ingénieux système de siphon, nous a montré tout le résultat qu'on peut attendre des lavages souvent répétés dans la pleurésie purulente.

Les procédés employés jusqu'à ce jour paraissaient suffire à nos besoins thérapeutiques, quand j'ai proposé de leur substituer *l'aspiration*, et la nouvelle méthode a été pour la première fois appliquée au diagnostic et au traitement des épanchements de la plèvre,

en janvier 1870, dans le service de M. Axenfeld dont j'avais l'honneur d'être l'interne. Un malade atteint de pleurésie aiguë était entré salle Saint-Jean, hôpital Beaujon, avec un épanchement énorme qui siégeait du côté gauche; l'indication était urgente, le cœur était fortement dévié, et je pratiquai la thoracentèse au moyen de l'aspirateur.

L'opération fut des plus simples; je retirai dix-huit cents grammes de liquide, le malade n'éprouva pas une seule quinte de toux, l'écoulement ne s'arrêta pas un seul instant, et, quelques jours après, cet homme pouvait quitter l'hôpital en parfait état. Je recueillis en peu de temps un certain nombre d'observations du même genre, je fis connaître le nouveau procédé dans un premier mémoire sur l'aspiration, et je l'exposai en détail dans un article publié par la *Gazette des hôpitaux* du 18 avril 1870 ayant pour titre : *Du diagnostic et du traitement des épanchements de la plèvre par aspiration*. Dès lors l'impulsion était donnée, le trocart et la baudruche allaient tomber dans l'oubli, et l'aspiration allait devenir le procédé classique de thoracentèse. Si je rappelle ces faits et ces dates, c'est que, dans une discussion académique récemment soulevée, on les avait un peu oubliés; il est vrai qu'au même moment ils étaient rappelés à la Société médicale des hôpitaux par M. le docteur Libermann, qui, après l'examen et l'étude du sujet, a établi une fois pour toutes la question de priorité, en termes qui ne permettent aucune équivoque [1] :

[1] Société de médecine des hôpitaux; compte rendu, séance du 10 mai 1872.

« Entendons-nous bien, dit M. Libermann, sur cette méthode d'aspiration, car elle prend une telle extension qu'il est bon d'en fixer nettement l'origine et d'en discuter la valeur. De tout temps, on avait eu l'idée de faciliter l'écoulement des liquides de la plèvre au moyen d'appareils destinés à attirer ces liquides au dehors. M. Bouchut, dans un travail récent, aborde ce côté historique de la question avec son érudition habituelle : il nous décrit le procédé employé par Galien pour l'opération de l'empyème, c'est-à-dire l'introduction dans la poitrine d'une longue canule sur laquelle on fixait une seringue destinée à attirer le pus au dehors. Cet appareil avait reçu de Galien le nom de pyulque.

« Au XVIIe siècle, la succion faite dans la poitrine au moyen de pyulques de différentes formes était très en vogue, témoin la description donnée par Scultet en 1640. De nos jours les mêmes instruments ont reparu sous une forme à peu près analogue. Je signalerai entre autres l'appareil de M. J. Guérin, composé d'une seringue et d'un trocart volumineux aplati. Ces différents appareils sont tombés dans l'oubli, et la preuve c'est qu'il n'en est fait mention nulle part dans les auteurs modernes qui parlent de la thoracentèse. Un seul procédé est partout décrit et partout usité, c'est l'évacuation du liquide au moyen de trocarts de dimensions variables, depuis la canule volumineuse de Reybard jusqu'au trocart capillaire de M. Blachez.

« Les choses en étaient là, quand nous avons vu, il y a peu de temps, l'histoire de la thoracentèse entrer dans une phase nouvelle; les observations d'opérations pratiquées au moyen d'une certaine méthode d'as-

piration nous arrivent par centaines de France et de l'étranger ; c'est un véritable engouement. Or, en quoi consiste la thoracentèse par aspiration telle qu'on la pratique aujourd'hui et quelle est sa valeur ?

« A mon sens, il ne s'agit pas seulement d'un perfectionnement apporté à des procédés tombés en désuétude, il ne s'agit pas d'une simple modification dans le jeu d'un appareil, mais on peut dire que nous sommes en ce moment en possession d'instruments nouveaux qui ont reçu de M. Dieulafoy le nom d'aspirateurs et qui ont permis d'ériger en méthode l'aspiration, qui laisse bien loin les procédés par succion des anciens auteurs. Ce qui constitue la nouveauté de nos aspirateurs actuels, ce n'est pas seulement le vide puissant et l'extrême finesse de l'aiguille, mais c'est l'application du *vide préalable*, qui est d'une si grande ressource en thérapeutique. C'est ce principe qui différencie nos aspirateurs, découverte *toute française*, des appareils qui l'avaient précédée, et nous n'avons pas été peu surpris quand M. Broca est venu réclamer à l'Académie la priorité pour un trocart de M. Van den Corput, alors qu'entre les deux appareils je ne vois pas la moindre analogie. »

Dans une communication faite à la sociéte de médecine des hôpitaux [1], M. le docteur Potain, étudiant cette même question au point de vue historique et clinique, porte un jugement analogue, et me fait l'honneur de m'attribuer la priorité de ce nouveau procédé ; je cite textuellement ses paroles : « La thoracentèse

[1] Séance du 10 mai 1872. *De l'utilité des trocarts capillaires dans la thoracentèse.*

n'est plus qu'une piqûre d'épingle, que M. Dieulafoy a incontestablement le mérite d'avoir faite le premier. »

M. le docteur Ligerot, dans sa thèse inaugurale, arrive aux mêmes conclusions, de sorte que cette question, sur laquelle il est inutile d'insister plus longtemps, me paraît définitivement jugée.

C'est *l'aspiration* telle qu'elle vient d'être décrite et telle que je l'avais présentée à l'Académie de médecine (séance du 2 novembre 1869), que je vais étudier dans son application aux épanchements de la plèvre. Il me semble que la diversité des opinions qui sont émises en ce moment sur la valeur de ce procédé provient d'une confusion qu'il est urgent de faire disparaître, et la discussion menace d'être stérile si on ne s'entend pas dès le point de départ. Malgré la quantité de matériaux que nous possédons déjà sur la méthode nouvelle, et peut-être à cause de cette abondance, la question est loin d'être résolue.

D'après les renseignements que je reçois de l'étranger, et d'après ce que j'ai vu moi-même dans plusieurs pays, la baudruche et le trocart ont déjà fait place à l'aiguille aspiratrice, la ponction est remplacée par l'aspiration, et le traitement des épanchements aigus et chroniques de la plèvre est complétement remis en question. Ce procédé nouveau vient d'occuper longuement l'Académie de médecine de Paris ; on le discute dans les différentes sociétés savantes ; on le met en usage dans les hôpitaux, et chaque jour il fait le sujet de cliniques, de thèses et de publications nombreuses. Trois ans ont suffi pour opérer ces changements, et en jetant un coup d'œil sur la presse médicale, française et étrangère, on

peut facilement se convaincre que les esprits sont entraînés dans un courant nouveau [1].

Mais cet engouement, qui préside du reste à toutes les nouveautés, ne sera-t-il pas suivi de réaction, et l'aspiration en ce qui concerne les épanchements pleuraux est-elle un véritable progrès sur les anciens procédés? C'est ce que nous allons examiner.

Ici comme partout, le premier mouvement a été de s'insurger contre la méthode nouvelle, et l'inévitable théorie est venue jouer son rôle pour démontrer l'inef-

[1] Du diagnostic et du traitement des épanchements de la plèvre par aspiration. Dieulafoy, 18 avril 1870, *Gazette des hôpitaux*.

Den serose Pleurits operative Bohandling, of docfor Resmussen. Copenhague, décembre 1870.

De la thoracenthèse par aspiration dans la pleurésie purulente et dans l'hydro-pneumothorax. Bouchut, Paris, 1871.

Société de médecine des hôpitaux. Communication de M. Potain sur l'utilité des trocarts capillaires et de l'aspiration dans la thoracentèse. Séance du 10 mai 1872.

Société de médecine des hôpitaux. De la thoracentèse par aspiration. Séances du 12 juillet 1872.

Académie de médecine. Empyème et thoracentèse par aspiration. Séances du 13 juillet 1872 et suivantes.

Berliner klinische Wochenshrift, nos 6, 7, 8, 1872.

Etude et critique de l'ouvrage de M. Woillez par M. Blachez, *Gazette hebdomadaire*, 2 février 1872.

Observations de pleurésie traitée par aspiration. Chaillou, *Gazette des hôpitaux*, mai 1872.

La jeune et la vieille thoracentèse. Bouchut, *Gazette des hôpitaux*, juillet 1872.

Résumé sur la thoracentèse; thèse de doctorat. Ligerot, Paris, 1872.

Du diagnostic et du traitement des épanchements de la plèvre par aspiration. Dieulafoy, *Bulletin de thérapeutique*, 1872.

Usages de l'aspirateur de M. Dieulafoy en Russie. Rapport de M. le docteur de Kieter, professeur de clinique chirurgicale à Saint-Pétersbourg.

ficacité et l'inutilité de l'aspiration. L'aiguille, a-t-on dit, pourra blesser le poumon et déterminer des accidents; la puissance du vide entraînera des hémorrhagies pulmonaires et déchirera les fausses membranes. On déguisait tous ces raisonnements sous une logique apparente, et on enfermait la question dans ce dilemme : si l'aiguille est trop fine, le pus ne passera pas, et si elle est volumineuse, pourquoi rejeter le trocart ordinaire et à quoi bon les innovations? Mais les théories n'empêchaient pas les observations d'arriver en abondance de tous côtés, et c'est au moyen de ces faits nombreux que nous répondrons à chacune des objections qui ont été faites, et que nous établirons la valeur de l'aspiration :

1° Comme moyen de diagnostic;

2° Comme moyen de traitement.

ARTICLE II

DU RÔLE DE L'ASPIRATION DANS LE DIAGNOSTIC DES ÉPANCHEMENTS DE LA PLÈVRE.

Incertitude du diagnostic. — Insuffisance des signes. — Manuel opératoire. — De la piqûre du poumon et de son innocuité.

La pleurésie est une maladie à surprise. Quand elle est franchement aiguë et quand les symptômes classiques sont réunis, le diagnostic est d'une simplicité sans égale; la matité, l'absence des vibrations thoraciques et l'égophonie constituent une triade symptomatique

qui ne trompe jamais et qui nous permet de plonger sans crainte et sans danger un trocart volumineux dans la poitrine.

Mais ces signes sont parfois absents, ou dénaturés à ce point, qu'une collection assez considérable peut n'éveiller que des soupçons insignifiants et passer inaperçue. C'est surtout dans les pleurésies interlobaires que les allures sont insidieuses et les symptômes mal accusés ; ici, en effet, l'épanchement se développe et s'enkyste dans la profondeur de l'organe, il n'est pas périphérique, il est central, le poumon le cache et l'entoure, si bien que la maladie trop souvent méconnue se termine par une vomique, ou par un pneumothorax.

Dans d'autres circonstances, on constate les symptômes d'un épanchement, dans une plèvre qui ne contient pas de liquide ; c'est un phénomène qu'on observe quelquefois quand on a pratiqué la thoracentèse ; on examine le malade au moment où l'on vient de retirer le liquide et les signes de l'épanchement sont encore si appréciables que l'on croirait volontiers à sa présence, si l'on n'avait les preuves du contraire. Que se passe-t-il en pareil cas ? Il est probable que des modifications très-légères de la plèvre suffisent pour changer les conditions normales de l'auscultation et de la percussion ; une mince couche de liquide interposée entre le poumon et le thorax, ou mieux l'imbibition de la séreuse et son épaississement consécutifs à la présence d'un exsudat sont la cause des phénomènes que nous signalons.

Je le croirais d'autant plus volontiers que, chez certains malades atteints de pleuropneumonie, et chez

lesquels l'épanchement était réduit à de très-faibles proportions, il nous a suffi d'aspirer les trente ou quarante grammes de liquide qui séparaient la plèvre du poumon, pour faire disparaître l'égophonie. Certains signes de la pleurésie sont donc indépendants de l'abondance du liquide épanché, et ils se produisent pourvu qu'une quantité insignifiante de liquide vienne changer les rapports qui existent entre la plèvre et le poumon.

Bien qu'il ne soit nouveau pour personne que le diagnostic d'un épanchement pleurétique peut être entouré des plus grandes difficultés, qu'on nous permette de présenter, comme preuves, quelques observations dont voici le résumé :

1° *Le développement du thorax* du côté malade peut faire défaut avec un épanchement de 1,600 grammes (observation rapportée par M. le docteur Brochin, *Gazette des Hôpitaux*, 26 mars 1870).

Une femme entrée dans le service de M. Axenfeld, à l'hôpital Beaujon, présente à l'examen tout l'ensemble des signes les plus évidents d'un épanchement pleurétique. C'était un cas classique. Aucun signe n'y manquait ; nous nous trompons, il en est un *qui faisait défaut*, ou plutôt qui eût témoigné en sens contraire des autres : nous voulons parler de la capacité comparée des deux côtés de la poitrine. L'épanchement avait lieu à gauche. Or, c'était le côté droit de la poitrine qui présentait une capacité plus grande que le côté gauche. Avis en passant à ceux qui accordent une valeur exagérée à certains signes considérés isolément. L'aspiration fut pratiquée ; on retira 1,600 gr. de sérosité, et la malade guérit rapidement.

2° Les *vibrations thoraciques* peuvent être conservées et même exagérées avec un épanchement de 900 grammes (service de M. Hérard, observation communiquée par M. Blain, interne). Un jeune garçon, âgé de 18 ans, est pris subitement, il y a six semaines, de malaise général, avec frissons, fièvre et courbature. La toux est peu intense et cesse complétement après quinze jours; le malade se sentant mieux fait une promenade de deux heures, mais rentre très-fatigué avec un point de côté sous le mamelon gauche. Arrivé à l'hôpital, ce jeune homme se plaint toujours de la même douleur et est pris chaque soir d'un léger accès de fièvre. Il n'y a pas de dyspnée, le sommeil est bon, l'appétit conservé, les selles sont régulières. La respiration est si facile, que le malade s'assied sur son lit sans difficulté, et se lèverait si on le lui permettait.

La percussion indique une sonorité normale du côté gauche et une matité absolue du côté *droit*, depuis le sommet jusqu'à la base du poumon. L'auscultation fait percevoir une respiration normale du côté gauche, mais un affaiblissement considérable du murmure vésiculaire du côté droit, avec quelques râles sous-crépitants imitant un frottement et situés surtout au-dessous de l'épine de l'omoplate. Pas d'égophonie, mais un léger souffle voilé. Les *vibrations thoraciques existent à droite* aussi nettement qu'à gauche, peut-être même sont-elles légèrement accrues du côté droit.

Cette anomalie, il faut le dire, suffisait pour obscurcir singulièrement le diagnostic; on eut recours à l'aspirateur de M. Dieulafoy, et on retira du côté droit de la poitrine 900 grammes de liquide. Peu de temps après le malade sortait guéri.

3° Le *sonorité*, en partie conservée, peut coïncider avec un épanchement de 2,000 grammes (*Gazette des Hôpitaux*, 28 avril 1870).

Dans le courant du mois de janvier, M. Matice, médecin à l'hôpital Beaujon, demanda qu'on vînt explorer dans son service, au moyen de l'aspirateur, la cavité thoracique d'un malade. Le cas était assez douteux pour qu'on fût bien aise, avant de décider la thoracentèse, d'avoir une certitude sur la présence d'un épanchement. M. Axenfeld examina le malade, et il trouva en arrière de la poitrine une telle absence de signes caractéristiques, qu'à ne pas pousser plus loin l'examen, on eût pu douter de la présence d'une collection. Ce n'est que dans l'aisselle du côté droit qu'on trouva une matité assez étendue, variant un peu suivant la position du malade et accompagnée d'une très-légère égophonie. Le foie paraissait abaissé. Avec des signes aussi restreints, on était en droit d'admettre un épanchement, mais on n'avait aucune raison de croire qu'il y eût matière à thoracentèse. Je pratiquai l'aspiration, et cet épanchement presque douteux ne cessa de couler qu'après 2,000 grammes de liquide légèrement purulent.

A côté de ces observations, où les signes les plus classiques, développement du thorax, disparition des vibrations et matité, viennent à manquer, nous pourrions citer des cas dans lesquels la réunion de ces mêmes signes est due à l'existence d'une *maladie autre qu'un épanchement*. Je me rappelle, entre autres, un cancer du poumon gauche, pour lequel M. le docteur Dechambre me fit l'honneur de me demander avis, cancer qui donnait tous les signes d'un épanchement

thoracique. L'aspiration, pratiquée une première fois par moi et quinze jours plus tard par M. le docteur Hénocque, démontra qu'il n'y avait pas la plus minime quantité de liquide.

M. le professeur Sée me racontait, il y a quelques jours, qu'après avoir constaté les symptômes d'un épanchement de la plèvre, il avait décidé l'aspiration. L'opération fut pratiquée avec l'aide de M. Choyau, mais c'est en vain que l'aiguille aspiratrice fut trois fois introduite dans le thorax ; quelques gouttes de sang prouvèrent qu'on avait atteint le poumon, et démontrèrent en même temps qu'il n'existait pas de liquide.

M. le docteur Martineau me faisait part dernièrement d'un fait analogue. Il constate chez une femme les signes d'un épanchement de la plèvre, il pratique la ponction aspiratrice avec le concours de M. Bouilly, interne du service, mais il ne trouve pas de liquide.

Je pourrais multiplier ces exemples ; je viens d'en constater un nouveau, dans le service de M. Tardieu à l'Hôtel-Dieu : nous avons fait plusieurs ponctions aspiratrices à une malade qui présentait des signes non douteux d'épanchement de la plèvre, et ces piqûres multipliées nous ont démontré que le liquide n'existait pas.

Ce qui est certain au *point de vue clinique*, c'est qu'il est possible, d'une part, de retrouver des épanchements qui ne sont pas accompagnés de leurs symptômes caractéristiques, et d'autre part, d'observer ces symptômes sans qu'il existe d'épanchement ; aussi regarde-t-on comme téméraire et inutile la ponction de la plèvre pour l'évacuation d'un liquide qui paraît douteux ou peu abondant, on réserve la thoracentèse

pour les cas sans controverse, et on est assez mal placé, il faut en convenir, pour juger de l'opportunité d'un moyen auquel on n'a recours que faute de mieux, et en dernier ressort.

Que d'hésitations dans les cas difficiles, que de badigeons à la teinture d'iode, que de vésicatoires destinés à favoriser la résorption de l'épanchement! Ces différents moyens, dont on abuse un peu, disons-le sans détour, sont-ils toujours le résultat d'une conviction thérapeutique; ne nous sont-ils pas souvent inspirés par une prudence et par une incertitude qui sont la conséquence de l'impuissance où nous sommes d'affirmer le diagnostic?

Je ne vois pas qu'il soit déplacé de faire un tel aveu. Les signes de la pleurésie ne sont pas toujours suffisants pour établir son diagnostic sans conteste; l'égophonie, le souffle, la diminution des vibrations thoraciques, l'amplitude du côté malade, tous ces symptômes, peuvent faire défaut. On soupçonne la pleurésie et l'on doute souvent de la quantité de l'épanchement; c'est alors qu'on s'arrête avec trop de complaisance à une idée qui semble mettre d'accord le traitement et l'indécision dans laquelle on se trouve, et l'on dit : Nous devons avoir là une pleurésie avec fausses membranes. Cela n'exclut pas absolument la présence du liquide, mais c'est une raison qu'on est bien aise de se donner pour éluder la thoracentèse.

Le problème peut donc se poser en ces termes : TROUVER UN MOYEN DE DIAGNOSTIC D'UNE INNOCUITÉ COMPLÈTE ET D'UNE CERTITUDE ABSOLUE. Ce problème me paraît résolu par l'aspiration, et c'est ici que ressort l'importance du vide préalable, sur lequel je ne

crains pas de revenir souvent, car il constitue un des caractères les plus saillants de la méthode.

Supposons un cas difficile ; on veut se renseigner sur l'existence d'un épanchement de la plèvre, comment s'y prendre ? L'aspirateur étant armé, c'est-à-dire le vide étant fait, on introduit dans l'espace intercostal désigné à l'avance l'aiguille n° 1, qui est d'une extrême finesse. A peine cette aiguille a-t-elle parcouru un centimètre dans l'épaisseur du tissu, *c'est-à-dire dès que les ouvertures situées à son extrémité sont cachées,* on ouvre le robinet correspondant de l'aspirateur, et le vide se fait par conséquent dans l'aiguille *qui devient aspiratrice.* C'est donc le *vide à la main* qu'on avance à la recherche de l'épanchement, au moment où cette aiguille aspiratrice rencontre le liquide, celui-ci se précipite dans l'aspirateur, et le diagnostic est fait. Grâce à cette manœuvre, on est certain de ne pas outre-passer la couche liquide, ce qui a son intérêt si elle a peu d'épaisseur.

Nous avons supposé, pour la description de cette opération, un épanchement de la plèvre sur la présence duquel on est indécis, mais le cas contraire peut se présenter, c'est-à-dire qu'on croit à la présence d'un liquide qui en réalité n'existe pas. On commet plus rarement cette dernière erreur ; il est plus fréquent de mettre en doute la présence d'un liquide qui existe, que de diagnostiquer une collection qui n'existe pas. Toutefois le procédé d'investigation est le même : on introduit l'aiguille après s'être assuré de sa perméabilité, on la pousse dans la profondeur des tissus, mais le liquide attendu ne paraît pas ; on pénètre alors plus profondément, le malade accuse une sensation dou-

loureuse, quelques gouttes de sang jaillissent dans l'aspirateur, il est évident qu'on vient de *piquer le poumon* et on acquiert en même temps la certitude que la plèvre ne contient pas de liquide, au moins au niveau de l'exploration. Que faut-il penser de cette blessure de l'organe et quelles en sont les conséquences ? Cette question importante mérite de fixer notre attention, car elle suffirait seule à faire admettre ou rejeter le procédé que nous décrivons.

Plusieurs fois j'ai été témoin de la piqûre du poumon, et dans aucune circonstance je n'ai vu survenir le moindre accident; j'ai pu me convaincre que les piqûres pratiquées avec l'aiguille n° 1 sont inoffensives, et les expériences sur les animaux m'avaient déjà donné les mêmes résultats. Quand on pique un poumon congestionné (comme dans la première période de la pneumonie), on peut, en laissant l'aiguille en place, aspirer quelques grammes de sang, pratiquer une véritable saignée de l'organe, et cette saignée locale peut amener un véritable soulagement et diminuer le point de côté. Certains malades, bien rarement il est vrai, rejettent après la piqûre quelques crachats sanguinolents : c'est ce qui est arrivé après l'exploration que je dus pratiquer chez l'un des professeurs éminents de notre Faculté ; mais, à part ce phénomène sans importance, je n'ai jamais vu survenir la plus petite complication. En 1870, M. le Dr Brochin, témoin de ces piqûres du poumon dans un cas de diagnostic difficile, et frappé d'une telle innocuité, fit paraître dans la *Gazette des hôpitaux* l'observation que je rapporte ici : « Une femme entrée dans le service de M. Axenfeld venait d'avoir une de ces affections catarrhales si

communes en ce moment, elle avait encore une angine catarrhale compliquée d'une aphonie complète. L'examen de la poitrine fait constater une différence notable entre les deux côtés. Le côté droit a une sonorité normale dans toute son étendue. Le côté gauche, au contraire, est mat depuis la base jusqu'aux deux tiers au moins ou aux trois quarts de sa hauteur. Un souffle bruyant se fait entendre dans presque toute l'étendue de la matité. Point d'expectoration dont les caractères spéciaux puissent aider le diagnostic. Absence complète d'émission de la voix, par conséquent impossibilité d'apprécier ces modifications à l'auscultation. Avait-on affaire à un épanchement ou à une pneumonie avec hépatisation? La question n'était pas aisée. Mais l'aspiration était là pour lever les doutes.

« Comment, dira-t-on, plonger un trocart dans la poitrine, au risque de pénétrer dans le poumon! Sans doute l'imprudence eût été grande s'il se fût agi d'un trocart ordinaire, mais avec l'aiguille adaptée à l'aspirateur on peut agir en toute sécurité. A trois reprises l'aiguille a été enfoncée en trois points différents, et à chaque fois on a pu s'assurer qu'il n'y avait pas une seule goutte de sérosité. Quelques gouttes de sang spumeux seulement apparaissaient dans le corps transparent de l'aspirateur. Le doute ne pouvait plus subsister, le diagnostic était établi. Ajoutons qu'il n'est résulté de cette triple ponction exploratrice d'autre inconvénient pour la malade que la sensation de piqûres trois fois répétées. »

Depuis cette époque, bien souvent j'ai introduit l'aiguille aspiratrice dans le poumon sans avoir jamais eu à m'en repentir. Du reste, si l'on n'admet pas l'inno-

cuité de ces piqûres du poumon, le procédé d'exploration que je viens de décrire n'a pas sa raison d'exister. L'opérateur doit introduire l'aiguille hardiment, sans arrière-pensée, avec la conviction que l'organe sera piqué s'il s'est mépris sur la présence du liquide, et avec l'intention de pénétrer à plusieurs centimètres de profondeur s'il veut affirmer sûrement le diagnostic. Cette immunité de la piqûre s'explique de deux façons, d'abord par la ténuité de l'aiguille et ensuite par l'état du poumon, qui est rarement à l'état physiologique au moment où il subit l'exploration, de sorte que la piqûre est d'autant plus inoffensive que l'aiguille pénètre dans un tissu plus compacte et plus condensé.

On n'a pas encore assez l'habitude de l'aiguille aspiratrice; il faut la manier avec confiance, si on veut en retirer le bénéfice qu'on doit en attendre; craindre ou hésiter, c'est retomber dans le doute que laissait l'ancien trocart explorateur. Dans certaines pleurésies interlobaires qui sont entourées de tous côtés par le poumon, la piqûre de l'organe n'est pas seulement un fait accidentel, elle est un acte nécessaire; si une première exploration ne suffit pas, on en pratique une deuxième et une troisième, avec la certitude que si la plèvre contient un liquide, celui-ci doit jaillir dans l'aspirateur.

Conclusions. — De cette étude, il est permis de tirer les conclusions suivantes :

1° On peut toujours, grâce à l'aspiration, arriver au diagnostic *certain* des épanchements thoraciques, kystes et abcès pleuraux ou pulmonaires.

2° On est en même temps renseigné sur l'existence, sur le siége et la nature du liquide.

3° L'exploration doit être pratiquée avec l'aiguille n° 1 ou n° 2, armée du vide préalable.

4° Les symptômes qui annoncent la piqûre du poumon sont la douleur, l'aspiration de quelques gouttes de sang, et très-rarement le rejet de crachats sanguinolents.

5° La piqûre du poumon par l'aiguille aspiratrice est un accident insignifiant; elle est même, en cas d'erreur, la seule condition qui permette d'établir sûrement le diagnostic.

ARTICLE III

DU TRAITEMENT DE LA PLEURÉSIE AIGUE PAR ASPIRATION.

PARAGRAPHE I. — *Opportunité de la thoracentèse. — Du manuel opératoire de la thoracentèse par aspiration.*

La première question à résoudre quand il s'agit de pratiquer la thoracentèse par un procédé quelconque, c'est de savoir quel est le moment le plus opportun pour donner issue au liquide. On nous dit, et avec raison, que le liquide se forme pendant la période aiguë ou fébrile de la pleurésie, et on ajoute qu'il est préférable de ne pas le retirer avant qu'il soit complétement collecté. Cette proposition ainsi formulée laisse à désirer : car la période de formation est variable comme durée, et le liquide peut atteindre, dès le quatrième ou cinquième jour avant la chute de la fièvre, un dévelop-

pement si exagéré, qu'il serait imprudent de différer la thoracentèse; d'autre part, telle pleurésie franchement aiguë peut n'être accompagnée d'aucune sécrétion liquide, c'est une pleurésie sèche, tandis que telle autre, presque latente et pour ainsi dire apyrétique, engendrera un énorme épanchement. L'acuité de la fièvre et l'époque de la défervescence sont par conséquent des signes insuffisants dans la détermination de l'opportunité de la thoracentèse.

On aurait également tort de s'en rapporter aux apparences trompeuses de la respiration, car on voit des malades chez lesquels un épanchement de plusieurs litres ne détermine pour ainsi dire aucune dyspnée, ce qui n'empêche pas que cet épanchement peut déterminer un déplacement du cœur, une torsion des gros vaisseaux, une thrombose de l'artère pulmonaire, et devenir, par ces différents mécanismes, une cause de syncope et de mort.

J'ai souvent entendu Trousseau raconter des faits de ce genre; j'en ai vu un cas dans le service de Grisolles, M. Blachez en a rapporté avec autopsie à l'appui, et il ne serait pas difficile d'en recueillir un certain nombre d'exemples; c'est pour avoir imprudemment différé l'évacuation du liquide, c'est pour s'en être rapporté aux *apparences trompeuses* de la respiration, c'est pour avoir renvoyé au lendemain une opération qu'on aurait dû faire la veille, qu'on expose le malade à mourir brusquement dans une syncope.

Il s'ensuit que les phénomènes généraux, tels que le degré de la fièvre et l'état de la respiration, sont des guides insuffisants et infidèles quand il s'agit de déterminer le moment et l'opportunité de la thoracentèse;

il faut rechercher ailleurs des signes moins variables, et les indications de l'opération nous paraissent reposer sur l'examen des signes locaux, c'est-à-dire sur la présence et sur la quantité du liquide épanché dans la plèvre.

M. Moutard-Martin, se basant sur des observations nombreuses, a démontré que la thoracentèse pratiquée dans la période fébrile de la pleurésie n'a aucune influence fâcheuse sur la marche ultérieure de l'épanchement, et peut même abaisser la température du malade. En tout cas, il n'est pas urgent d'attendre la chute de la fièvre, et il y a tout avantage à ne pas différer l'opération ; le liquide accumulé dans la plèvre ne peut avoir qu'une mauvaise influence : il joue le rôle de corps étranger, il gêne le fonctionnement du poumon et rétrécit le champ de l'hématose ; on a par conséquent de bonnes raisons pour en débarrasser le malade sans trop insister sur la phase souvent longue et inutile des vésicatoires et des badigeons iodés.

Gardons-nous cependant de tomber dans un excès contraire ; nous ne prétendons pas que le liquide doive être retiré de la poitrine toujours et à mesure qu'il se produit, il faut avoir égard aux conditions dans lesquelles la maladie s'est développée, et tenir compte non-seulement de la pleurésie, mais encore des pleurétiques [1]. Toutefois, nous pensons que dans la grande majorité des cas, il faut opérer de bonne heure, sans attendre que l'épanchement ait pris de fortes proportions, et

[1] *Voyez* à ce sujet le remarquable chapitre que M. Peter a consacré au traitement de la pleurésie et des pleurétiques. Paris, *Clinique médicale*, 1873.

cette opinion nous paraît pouvoir être résumée et formulée dans les deux propositions suivantes :

1° Le degré de la fièvre et l'état de la respiration sont des guides insuffisants et trompeurs dans la question d'opportunité de la thoracentèse.

2° La thoracentèse doit être basée sur l'évaluation du liquide contenu dans la plèvre, qu'il ne faut pas laisser s'accumuler chez l'adulte au delà de cinq à six cents grammes.

Nous savons que cette évaluation même approximative du liquide est difficile à déterminer : on peut, dans bien des cas, se tromper de plusieurs centaines de grammes; mais il est à remarquer que l'erreur porte toujours sur une estimation qui est inférieure à ce qui existe réellement, et, quand on évalue à douze cents grammes le liquide d'une pleurésie, il est rare qu'on n'en trouve pas quatorze ou seize cents grammes. En conséquence, il suffit de s'en rapporter à une estimation même grossière, et en présence d'un épanchement qui, chez l'adulte, remonte plus haut que l'angle inférieur de l'omoplate, on sera toujours au-dessous de la vérité en diagnostiquant un épanchement de cinq cents grammes, et on devra pratiquer la thoracentèse. Le pire qui puisse arriver, c'est que le liquide soit moins abondant qu'on l'avait supposé, mais en pareil cas où serait le mal?

Qu'on éprouvât quelque hésitation quand on n'avait à son service que le trocart et la baudruche, cela se comprend : on n'entreprenait pas la thoracentèse sans une nécessité absolue ; beaucoup de médecins temporisaient à l'aide de badigeons et de vésicatoires, peut-être croyait-on gagner du temps, et c'est quand la

plèvre était bien remplie, le poumon comprimé, les organes déplacés, qu'on se décidait, faute de mieux, à donner issue à plusieurs litres de liquide. Alors le poumon, brusquement privé de cette compression, se déplissait par saccades, le malade était pris de quintes de toux longues et fatigantes, et, malgré ces conditions peu favorables, la guérison survenait rapidement, tant la thoracentèse est un procédé thérapeutique rationnel et bienfaisant.

Mais aujourd'hui nous n'avons plus les mêmes raisons pour hésiter et pour attendre, car nous sommes en possession d'appareils qui ont notablement simplifié le procédé opératoire; l'aiguille aspiratrice est si innocente, elle se manie avec une telle facilité, qu'on peut sans le moindre inconvénient pratiquer l'aspiration d'un épanchement relativement minime, et recommencer l'opération à différentes reprises toujours avec la même innocuité. Le manuel opératoire ne mérite donc plus d'être pris en considération, et notre détermination ne doit plus reposer que sur les indications cliniques.

L'opération étant résolue, quel est le manuel opératoire de la ponction aspiratrice? Avec les anciens procédés, on fixait le lieu de la ponction dans le cinquième ou sixième espace intercostal au niveau de la région axillaire : ce choix était inspiré par un excès de précaution et afin de se tenir à l'écart des organes environnants ; il nous paraît préférable de pratiquer la piqûre beaucoup plus bas, et de traverser la plèvre dans le huitième ou neuvième espace intercostal sur le prolongement de l'angle inférieur de l'omoplate, de façon à attaquer le liquide dans ses parties les plus déclives.

L'aspirateur étant armé, c'est-à-dire le vide préalable étant fait, le doigt indicateur de la main gauche limite l'espace intercostal sur lequel doit porter la piqûre, et sert de conducteur à l'aiguille aspiratrice qu'on enfonce d'un coup sec dans les tissus. Alors le robinet correspondant de l'aspirateur étant ouvert, on pousse lentement cette aiguille *qui porte le vide* avec elle, jusqu'au moment où le liquide traversant l'index en cristal indique qu'on vient de pénétrer dans l'épanchement. Le malade peut être opéré assis ou couché dans son lit, la position n'a qu'une importance très-secondaire, car le liquide sollicité par une force qui ne varie pas sort d'une façon égale et continue, et, le poumon n'étant pas soumis à un brusque déplissement comme dans l'ancienne thoracentèse, on n'observe presque jamais de quintes de toux, et la respiration se rétablit uniformément et sans secousses.

Si l'épanchement ne dépasse pas douze ou quinze cents grammes, on le retire en une fois ; mais si la plèvre contient deux ou trois litres de liquide, il est préférable de faire deux séances et de recommencer l'aspiration le lendemain ou le surlendemain, pour ne pas priver brusquement le poumon de la force qui le comprimait, et pour ne pas l'exposer à reprendre sans transition les fonctions qu'il avait perdues.

Pour pratiquer la thoracentèse, je me sers toujours de l'aiguille n° 2, et bien que son diamètre soit fort petit, l'aspiration qui active l'écoulement permet de vider un litre de liquide en quelques minutes. Il est inutile, il est même nuisible d'employer une aiguille d'un diamètre supérieur, ou un trocart plus volumineux, car alors l'écoulement devient trop rapide, et on

perd par conséquent le bénéfice de l'aspiration. Le but de l'aspiration est de retirer le liquide au moyen d'une piqûre extrêmement fine ; mais si on transforme cette piqûre en une ponction plus volumineuse, l'aspirateur devient inutile, il nous rend même le mauvais service d'activer trop rapidement l'issue du liquide et le déplissement du poumon.

Il faut donc ne pas faire usage d'un diamètre supérieur à celui de l'aiguille n° 2, si on veut retirer de l'aspiration le bénéfice qu'on doit en attendre, et, à cette condition, l'écoulement du liquide est modéré, et le malade n'éprouve ni quintes de toux, ni fatigue, ni syncope.

On s'est demandé si, pendant l'opération, le poumon n'est pas exposé à se blesser contre la pointe de l'aiguille, et, bien que la pratique ait démontré que cette crainte est sans fondement, certains opérateurs, par excès de précaution, remplacent l'aiguille par un trocart, ce qui a le double inconvénient de supprimer le vide préalable et d'imprimer à l'écoulement une trop grande rapidité. C'est dans l'hypothèse d'une blessure du poumon que M. le Dr Castiaux a imaginé un trocart particulier à pointe cachée, dont on peut faire disparaître la pointe dès que l'instrument a pénétré dans le liquide. Ces trocarts, outre leur volume exagéré, ne nous paraissent pas avoir une grande utilité, car ils ne répondent à aucune indication thérapeutique, et ils compliquent le manuel opératoire que tous nos efforts tendent à simplifier. La blessure du poumon par l'aiguille, au moment de l'écoulement du liquide, ne repose que sur des théories ; des hypothèses analogues avaient été émises quand je proposai d'appliquer l'aspiration

à la rétention d'urine et à la hernie étranglée : on se demanda si les parois opposées de la vessie ou de l'intestin ne viendraient pas se jeter à la rencontre de l'aiguille; l'expérience a démontré que ces craintes ne sont pas motivées. J'ai vu pratiquer ou j'ai pratiqué moi-même plusieurs centaines de thoracentèses par aspiration, et, pas plus que les autres observateurs, je n'ai constaté de lésions pulmonaires..

L'organe, dans son mouvement d'expansion, ne suit pas de si près le retrait du liquide, il ne se précipite pas sur l'aiguille, il peut la frôler, mais il n'en résulte aucun dommage, et à l'appui de ce que j'avance, je ne peux mieux faire que de citer l'opinion si autorisée de M. Blachez [1] :

« Les appareils d'aspiration de M. Dieulafoy permettent de débarrasser la plèvre du liquide qu'elle contient avec une facilité et une promptitude qu'aucun moyen médical ne saurait revendiquer. Nous avons fait, pour notre part, avec les aiguilles aspiratrices, une trentaine de ponctions. Les résultats que nous avons obtenus sont tels, que nous n'hésitons plus à recourir à ce mode de traitement dès que la poitrine contient une quantité notable de liquide. La douleur est insignifiante et peut être supprimée, si on le désire. Pour vider rapidement la poitrine, on a mis l'aiguille en communication avec un corps de pompe d'une capacité de 150 grammes environ, et qui se remplit en quelques minutes. *Nous n'avons jamais vu l'aiguille déterminer le moindre accident.* Rien de plus facile, d'ailleurs, que d'en abaisser légèrement la pointe, de

[1] *Gazette hebdomadaire*, 2 février 1872, p. 72.

manière à la rendre presque parallèle à la paroi thoracique, si l'on craignait de piquer le poumon à la fin de l'opération. Cet accident, que nous redoutions beaucoup au début de notre pratique, *ne s'est jamais produit*, ou, tout au moins, ne s'est révélé par aucun signe appréciable. Chez des sujets jeunes, vigoureux, une seule ponction peut suffire, et nous avons vu des malades en état de quitter l'hôpital huit jours après qu'ils s'y étaient présentés avec des épanchements très-abondants. Si l'épanchement se reproduit, une nouvelle piqûre est pratiquée. Le plus souvent le liquide se reproduit en quantité beaucoup moindre et se résorbe de lui-même. On évite ainsi au patient tous les ennuis et les inconvénients d'un traitement par les purgatifs et les vésicatoires. »

L'aiguille n° 2 est donc le véritable instrument de la thoracentèse par aspiration ; la blessure du poumon par expansion de l'organe au moment de l'issue du liquide n'est nullement à redouter, il suffit du reste de retirer lentement l'aiguille à mesure que le liquide s'écoule, ou d'en dévier légèrement la pointe de façon à la rendre parallèle à la paroi thoracique.

Il arrive parfois que le liquide prend vers la fin de l'écoulement une teinte rosée qui indique le mélange de quelques gouttes de sang ; ce phénomène survient aussi dans la thoracentèse par les anciens procédés ; il est préférable quand on l'observe d'arrêter l'écoulement, avec d'autant plus de raison qu'il est insignifiant de laisser quelques grammes de liquide dans la plèvre, tandis qu'il pourrait être préjudiciable de pousser trop loin l'aspiration.

Paragraphe II. — *Valeur et critique de la méthode.*

La thoracentèse telle que je viens de la décrire, ne mérite même plus le nom d'opération, c'est une simple piqûre, innocente, insignifiante, à la portée de tous, qui n'exige ni habileté, ni hardiesse, ni connaissances chirurgicales spéciales. On n'a plus à redouter ni une erreur de diagnostic, ni la blessure du poumon, ni la pénétration de l'air dans la plèvre ; on n'a plus à se préoccuper, chez les enfants surtout, des dimensions de l'espace intercostal et du volume du trocart. La douleur est nulle, et la lésion des tissus est si insignifiante que, l'opération terminée, on retrouve à peine sur la peau les traces de la piqûre, et qu'on peut, si le liquide se reproduit plusieurs fois comme dans la pleurésie purulente, recommencer tous les jours cette piqûre sans le moindre inconvénient.

Cependant les théories n'ont pas manqué pour démontrer que la thoracentèse par aspiration est un procédé nuisible, dangereux, et bien inférieur aux moyens précédemment employés. L'aiguille, a-t-on dit, est si fine que l'écoulement du liquide est trop lent, et par suite l'opération est trop longue, il faut un quart d'heure pour vider avec l'aiguille un épanchement qu'on évacuait en dix minutes avec un trocart. Nous répondrons que cette objection est tout au bénéfice du malade, car c'est la lenteur de l'écoulement qui permet au poumon de se déplisser sans secousses et sans quinte de toux ; l'objection est même au bénéfice de l'opérateur, car s'il perd quelques minutes par la durée de l'écoulement,

il les regagne largement, du moment qu'il n'a plus à s'occuper des préparatifs de l'opération, de l'agencement de la baudruche et du jeu du trocart.

D'autres objections ont été faites à l'aspiration ; on s'est demandé si elle n'était pas apte à provoquer la purulence du liquide. Cette objection n'est du reste pas spéciale à l'aspiration, car certains observateurs l'ont faite à la simple thoracentèse, ayant remarqué que l'évacuation prématurée du liquide dans une pleurésie pouvait imprimer à la reproduction du liquide un caractère de purulence. Je ne veux pas nier le fait, mais je ne l'ai jamais observé, et quand il s'est produit, il est permis de se demander s'il n'était pas une coïncidence plutôt qu'une relation de cause à effet.

On a encore reproché à l'aspiration d'activer trop violemment la dilatation du poumon et de déterminer, suivant le cas, des déchirures, des congestions et des hémorrhagies ; mais ces théories ne peuvent pas tenir devant l'expérience de tous les jours, nous n'avons jamais observé ces accidents, nous ne les avons jamais vus signalés, et M. le professeur Béhier, dans ses cliniques de l'Hôtel-Dieu, a résumé la question en des termes qui plaident complètement en faveur de la thèse que je soutiens :

« Je dois avouer que ces objections laissent ma conscience parfaitement tranquille. Vous avez vu que l'aspiration a été pratiquée un certain nombre de fois dans nos salles avec différents appareils; et rien, absolument rien, je ne dirai pas de semblable, mais seulement d'analogue aux gros inconvénients que l'on a formulés tout à l'heure n'a été observé nulle part. Rien du côté du poumon ; souvent même la toux, si

habituellement observée lors de la thoracentèse des grands épanchements par le procédé Reybard, la toux, dis-je, a complétement manqué. Quant à cette pluie séreuse provoquée, dit-on, par l'aspiration, vous avez pu remarquer dans deux de nos dernières opérations toute l'inanité de ce reproche. En effet, alors que l'écoulement séreux s'était arrêté, nous avons continué, en l'augmentant même, l'aspiration dans notre appareil, et quoique nous soyons resté un temps notable à attendre, il n'est pas venu de nouveau liquide séreux ou sanguinolent. Ce sont là des reproches tout à fait théoriques, de véritables *à priori*, qui sont la conséquence de l'idée fausse et exagérée qu'on se fait de l'aspiration, de sa puissance et de ses conséquences. »

Il ne faut donc pas reprocher à l'aspiration d'être nuisible parce qu'elle est trop active, mais il faudrait blâmer l'opérateur qui se servirait de l'aspiration sans la connaître. Il ne suffit pas d'avoir en main une aiguille aspiratrice et une force puissante, il est encore et surtout nécessaire d'apprendre à s'en servir : choisir le diamètre d'une aiguille et l'approprier à la circonstance, ne pas vider l'épanchement en une seule séance s'il est trop abondant, donner ou arrêter la force en temps utile, sont dès conditions essentielles de réussite ; il faut, en un mot, savoir *manier le vide*, et on voit alors tous les bénéfices qu'on peut retirer de ce procédé.

Ah ! si un aspirateur, mis en communication avec une collection liquide, devait nécessairement épuiser toute sa force jusqu'au bout et sans qu'il fût possible d'en arrêter les effets, dans ce cas, je le comprends, on aurait un reproche à lui adresser. Alors, il est vrai,

une aspiration énergique portée trop loin et continuée trop longtemps dans l'intérieur de la plèvre pourrait déterminer des accidents tels que hémorrhagie, déchirures, etc., mais il n'en est pas ainsi, car l'opérateur suspend l'aspiration à son gré : il suffit de tourner le robinet de l'aspirateur comme on serre le frein d'une machine, et l'on dispose ainsi de la quantité de vide voulue, on la donne, on la retire, on la règle, on la distribue suivant le cas, on l'emploie à sa guise, de sorte que toute objection tombe, et que l'aspiration constitue sur les autres procédés de thoracentèse un progrès d'autant plus réel, qu'elle en a tous les avantages sans en avoir les inconvénients.

En résumé, la thoracentèse n'est plus une opération, elle est une piqûre d'aiguille qui supprime à la fois la douleur et le danger, et qui nous permet de faire passer plusieurs litres de liquide à travers une ouverture si minime, que, l'aiguille retirée, il est à peine possible d'en retrouver les traces sur la peau.

ARTICLE IV

DU TRAITEMENT DE LA PLEURÉSIE CHRONIQUE ET DE LA PLEURÉSIE PURULENTE PAR ASPIRATION.

PARAGRAPHE I. — *Du rôle des aspirations répétées sans injection irritante. — Observations.*

La purulence n'est pas toujours un signe de chronicité, et il n'est pas très-rare de voir des épanchements aigus revêtir d'emblée le caractère purulent. Mais, quel que soit le début de cet état morbide, qu'il

soit lié à la tuberculisation, ce qui est un cas fréquent, qu'il soit consécutif à un traumatisme ou à un épanchement primitivement simple, qu'il reconnaisse pour cause un état général grave, tel que la puerpéralité, ou le mal de Bright, les indications thérapeutiques ne varient pas, elles se résument en ces deux propositions : *évacuer le liquide et s'opposer à sa formation.*

La purulence implique l'idée de ténacité ; en effet, tandis que le liquide d'une pleurésie simple ne se reproduit que rarement quand on lui a donné issue, le liquide de la pleurésie purulente, au contraire, reparaît avec une étonnante rapidité. Ajoutons que cet épanchement est le plus souvent accompagné de la formation de fausses membranes qui immobilisent le poumon refoulé par le liquide et qui consacrent les positions vicieuses de cet organe. Alors le poumon aplati, enserré dans de fausses membranes, finit par subir une véritable carnification, il perd sa structure, ses propriétés physiologiques et la possibilité de reprendre sa situation normale dans le thorax.

Dans d'autres circonstances, le processus est si rapide, et la purulence est le résultat d'un travail phlegmasique si aigu, que des ulcérations pleurales et pulmonaires en sont la conséquence, à la suite desquelles le malade est pris d'un pneumothorax. J'en ai vu récemment deux exemples, l'un chez un homme de cinquante ans qui était devenu pleurétique dans le cours d'un diabète, l'autre chez une jeune fille chez laquelle une pleurésie d'abord hémorrhagique devint rapidement purulente.

Il y a donc tout intérêt à ne pas différer l'interven-

tion directe dans la pleurésie purulente, et si les signes révélés par l'auscultation et par la percussion ne sont pas suffisants pour nous éclairer dans un cas difficile, il faut se hâter de confirmer le diagnostic de la maladie au moyen de l'aspiration et instituer le traitement sans retard. Mais quel mode de traitement employer ? La diversité des procédés serait déjà une cause d'hésitation. La discussion qui vient de surgir récemment à l'Académie de médecine n'a pas éclairé beaucoup la situation ; tous les moyens thérapeutiques ont été passés en revue ; la simple ponction de la poitrine, l'extraction du pus au moyen de seringues et de syphons, le drainage, les injections irritantes, l'opération de l'empyème, tous ces procédés ont été mis en relief ; chacun d'eux a trouvé des défenseurs ardents, mais comme il n'en est aucun qui, ayant donné quelques bons résultats, n'ait aussi de graves inconvénients, il s'ensuit que la question est restée en suspens et l'on éprouve quelque embarras quand il s'agit de faire un choix. A cette occasion, la question de l'aspiration a été soulevée, mais on manquait de documents sur la méthode nouvelle, et trop souvent on était tenté de la confondre avec l'extraction du pus au moyen de seringues, ou d'appareils à vide très-imparfaits, procédés qui sont peut-être utiles dans certaines circonstances, mais qui, sous peine de confusion, *doivent être rayés de la méthode par aspiration.*

Il est donc nécessaire de placer la question sur son véritable terrain, en donnant à l'aspiration son vrai rôle, en lui demandant quels services elle peut nous rendre dans le traitement de la pleurésie purulente, et en fixant dans quelle mesure elle doit être associée

aux différents traitements qui ont été préconisés. J'ai du reste été précédé dans cette voie par M. Bouchut qui, dans un travail récent fort remarquable, a montré les résultats qu'on peut obtenir par des aspirations répétées, et par M. Hérard qui a exposé à l'Académie, avec une rare sagacité, le résumé de la question sur la pleurésie purulente.

Quant à nous, voici notre opinion sur ce sujet : Etant donné une pleurésie purulente, quelle conduite tenir et quel procédé employer? Faut-il se servir d'emblée de l'aspiration, dans quel cas devons-nous pratiquer l'aspiration simple, et quand devons-nous lui associer des injections médicamenteuses ? Telles sont les diverses propositions que nous allons examiner.

Supposons, pour la démonstration, un épanchement purulent, sans nous occuper pour le moment de la nature de la cause qui lui a donné naissance. Notre premier soin est de donner issue au liquide, et le manuel opératoire est celui que je décrivais, il y a un instant, au sujet de la pleurésie simple. La facilité de l'opération, la finesse de l'aiguille et l'innocuité de la ponction nous permettent de recommencer l'aspiration à plusieurs reprises, jusqu'à épuisement complet du liquide. Ici encore, comme dans l'hydarthrose, comme dans les kystes hydatiques du foie, les observations donnent souvent raison à cette loi thérapeutique que j'essaye de vulgariser : quand un liquide, quelle que soit sa nature, s'accumule dans une cavité séreuse ou dans un organe, et quand cette cavité ou cet organe sont accessibles sans danger pour le malade à nos moyens d'investigation, notre premier soin doit être de retirer ce

liquide; s'il se forme de nouveau, on le retire encore, et plusieurs fois si cela est nécessaire, *de manière à épuiser la séreuse par un moyen tout mécanique et absolument inoffensif, avant de songer à en modifier la sécrétion par des agents irritants et quelquefois redoutables.*

Il faut donc aspirer l'épanchement purulent, puis l'aspirer encore dès qu'il reparaît, trois fois par semaine si c'est nécessaire, ce qui n'a aucun inconvénient, puisqu'on agit à couvert et avec une aiguille dont la blessure est insignifiante. Les malades se prêtent volontiers à cette manœuvre qui ne leur offre qu'une douleur presque nulle, et cette douleur peut du reste disparaître complétement si l'on a soin d'anesthésier le point sur lequel doit porter la piqûre en pulvérisant quelques grammes d'éther. Quant aux injections irritantes avec l'alcool ou la teinture d'iode, elles ne sont pas encore nécessaires ; nous verrons plus tard à quel moment il y a lieu de les employer.

Observation I. — *Pleurésie purulente. — Deux aspirations. — Guérison.* (Axenfeld.)

Un homme âgé de 35 ans entre salle Saint-Jean, dans le service de M. Axenfeld, hôpital Beaujon, avec tous les signes d'une pleurésie dans le côté gauche de la poitrine. La marche de la maladie n'avait pas été franchement aiguë, et le début remontait à deux mois environ. L'aspiration pratiquée avec l'aiguille n° 2 donna issue à 750 grammes de liquide purulent. Cette purulence du liquide ne paraissait liée

à aucune cause autre que la phlegmasie de la séreuse, et l'on n'avait aucune raison pour penser à la tuberculisation. Cinq jours après cette opération, le liquide commençant à se former de nouveau, on fit une nouvelle aspiration et on retira 300 grammes de pus. Peu de temps après, le malade sortit guéri, sans qu'il fût nécessaire d'intervenir encore.

Observation II. — *Pleurésie purulente. — Trente-trois aspirations. — Guérison.*

(Cette observation est tirée du mémoire de M. Bou hut.)

Dans la convalescence d'une fièvre typhoïde légère, une enfant est atteinte d'une pleurésie aiguë purulente considérable. Une première aspiration fut pratiquée, et on vida l'épanchement d'abord tous les huit jours, puis deux et trois fois la semaine. La piqûre du trocart capillaire ne laissant pas de trace, ce qui avait été commencé par nécessité fut suivi par calcul. Mais le pus se reproduisait avec une rapidité désespérante et le foyer de la plèvre se remplissait en trois jours.

M. Bouchut essaya alors, au moyen de l'aspirateur, d'injecter de la teinture d'iode pure dans la plèvre; ce qui fut fait à trois reprises différentes, mais cela ne parut pas empêcher le pus de se reproduire avec rapidité. Les injections de teinture d'iode furent interrompues. Les ponctions aspiratrices furent seules continuées, et après six mois la quantité de pus diminua. Enfin la guérison eut lieu. Pendant tout ce traitement local, l'enfant fut mise au régime d'une excellente alimentation : viande crue, beurre et alcool.

OBSERVATION III. — *Pleurésie simple commençant à devenir purulente. — Guérie par deux aspirations.*

(Cette observation est tirée du mémoire de M. Bouchut.)

Une petite fille âgée de 4 ans fut prise d'une pleurésie dans le côté gauche de la poitrine, avec épanchement considérable.

M. Bouchut, sans vouloir attendre l'effet d'une médication interne et sans employer les révulsifs habituels, pratiqua l'aspiration au moyen de l'aiguille la plus fine de l'aspirateur. 500 grammes furent retirés, mais, trois jours après, l'épanchement s'étant reproduit, une nouvelle aspiration fut faite. Cette fois, le liquide était plus troublé et légèrement purulent. L'enfant fut longtemps à se remettre, mais au bout de quelques semaines les forces lui revinrent et elle sortit guérie sans avoir de rétrécissement de la poitrine. Ce n'était pas encore une pleurésie purulente, avec épanchement de pus phlegmoneux, mais quelques jours de retard dans la seconde ponction eussent conduit à ce résultat fâcheux. Sous ce rapport, c'est un cas qui offre le plus grand intérêt, il nous montre la valeur de l'intervention directe et du moyen mis en usage.

Il est vrai que ce procédé réussit mieux chez l'enfant que chez l'adulte.

Observation IV. — (Extraite du rapport de M. de Kieter, de Saint-Pétersbourg.)

Un malade étant entré à l'hôpital militaire de Kieff, avec tous les symptômes d'un épanchement de la plèvre, on pratiqua l'aspiration au moyen de l'appareil de Dieulafoy. Une première opération donna issue à une grande quantité de pus. Quelques jours plus tard, une seconde aspiration fut pratiquée avec le même résultat. Ces deux séances ont suffi pour guérir ce malade.

Observation V. — *Pleurésie costale et diaphragmatique aiguë. — Épanchement purulent. — Six aspirations. — Déviation consécutive du thorax. — Redressement par l'application d'une couche de collodion sur le côté sain. — Guérison.* (Observation publiée dans la *Gazette des Hôpitaux*, 11 juin 1872.)

Je donne ici le résumé de cette observation, recueillie par M. Labadie-Lagrave, interne dans le service de M. Bouchut.

Une enfant âgée de 7 ans entre dans le service de M. Bouchut pour une pleurésie avec épanchement dans le côté gauche de la poitrine. Une première aspiration est faite dans la ligne axillaire sur l'équateur mamellaire, et donne issue à 300 grammes d'un liquide purulent, épais, jaune-verdâtre, sans odeur.

2 février, deuxième aspiration, 60 grammes de pus crémeux verdâtre sont de nouveau retirés. Le

murmure vésiculaire s'entend maintenant de haut en bas.

Le 7, le cœur est refoulé à droite et en bas sous le sternum, le souffle reparaît sous la clavicule.

Le 8, troisième aspiration, 30 grammes de pus.

Le 15, quatrième aspiration, pratiquée au même niveau que les trois premières. On retire environ 100 grammes de pus.

Le 25, cinquième aspiration, 300 grammes de pus crémeux bien lié, sans odeur.

3 mars, sixième et dernière aspiration, 200 grammes à peu près.

8 avril, ponction fruste. Le thorax reste toujours incliné du côté malade; pour lutter contre cette déformation, on applique sur le côté droit de la poitrine une bande de collodion.

Le 13, l'enfant est tout à fait redressée.

13 mai, exeat, complétement guérie.

Réflexions. — « Chez cette enfant, affectée de pleurésie aiguë avec épanchement purulent, la thoracentèse au moyen de l'aspirateur de M. Dieulafoy, répétée six fois, a permis de guérir le mal sans ouvrir la poitrine et sans déterminer de plaie ni de fistules consécutives. Telle est la portée de ce fait rare dans l'histoire de la pleurésie purulente. On sait, en effet, qu'après la ponction par la thoracentèse ordinaire l'épanchement purulent se reproduit, et souvent, après deux ou trois ponctions, le pus filtre dans l'une des ouvertures qui devient fistuleuse, et l'air pénétrant à l'intérieur de la plèvre détermine la putridité du pus. »

A ces observations on pourrait en ajouter d'autres, entre autres celle de M. Bucquoy, citée par M. Hérard,

et dans laquelle la guérison survint après 18 aspirations.

Ces observations sont pour nous un grand enseignement : elles nous prouvent qu'en aspirant l'épanchement purulent aussi souvent qu'il se forme, ce qui n'a aucun inconvénient puisque nous agissons à couvert et avec une aiguille dont la blessure est insignifiante, on arrive souvent à tarir la source du liquide. Les injections irritantes avec la teinture d'iode ou l'alcool ne sont pas encore nécessaires, elles ne doivent être employées que dans le cas où l'épanchement résisterait à l'épuisement mécanique, ou si la marche de la maladie, par son acuité et par ses allures, nous faisait redouter une terminaison fatale ou un pneumothorax. Les observations de M. Bouchut portent sur des pleurésies purulentes du premier âge, et nous savons que chez les enfants cette maladie guérit mieux et plus vite que chez l'adulte. Il ne faudrait pas, en conséquence, conclure d'un âge à l'autre et exagérer la valeur des aspirations répétées sans injections, car il est quelquefois utile, surtout chez l'adulte, comme nous allons le dire, de leur associer un autre genre de traitement.

Paragraphe II. — *Lavages et injections de la plèvre dans la pleurésie purulente. — Du trocart thoracique. — Ses usages et son application.*

Jusqu'ici nous avons parlé de pleurésies purulentes dans lesquelles l'évacuation du pus est facile; mais on se trouve quelquefois en face de cas plus compliqués : tantôt l'issue du liquide est rendue incomplète ou impossible par la présence de fausses membranes ou par

des détritus de la plèvre et du poumon, comme cela s'observe dans les épanchements suite de traumatisme, dans certaines pleurésies interlobaires, et dans le sphacèle de la plèvre ; tantôt le pus se reproduit avec une telle ténacité que les aspirations répétées n'arrivent pas à en tarir la source, et, en pareilles circonstances, l'aspiration simple faite au moyen de fines aiguilles ne remplit plus les indications. L'idée de pratiquer de plus larges ouvertures se présente alors naturellement à l'esprit. Est-ce le moment de proposer l'opération de l'empyème? Pas encore.

Entre la piqûre simple faite avec l'aiguille aspiratrice et la large incision de l'empyème, il y a une phase intermédiaire. C'est le moment d'introduire dans la plèvre et de laisser à demeure une sonde, ou un des trocarts particuliers que j'ai fait construire à cet effet, afin de pratiquer de fréquents lavages suivis d'injection, et c'est ici que trouve place l'ingénieux siphon de notre savant maître M. Potain.

M. Potain peut être considéré comme le créateur de cette méthode, qui consiste à laver la plèvre plusieurs fois dans la même journée, et à modifier ses surfaces au moyen de liquides appropriés. Pour arriver à ce résultat, il a imaginé un système de siphon simple et facile à manier, qui permet au malade de pratiquer lui-même le lavage de sa cavité thoracique, et dans plusieurs circonstances j'ai été témoin de guérisons obtenues par cet excellent procédé [1].

Si le lavage de la plèvre et l'injection pratiqués au moyen des aspirateurs injecteurs nous paraissent pré-

[1] Thèse de Paris; Rouard, 1871.

férable au lavage et à l'injection faits au moyen du siphon, ce qui n'est en réalité qu'une bien légère modification, c'est en raison de quelques détails inhérents au manuel opératoire. Le liquide de la pleurésie purulente, qui est épais, souvent chargé de fausses membranes, et qui séjourne dans les clapiers et dans les anfractuosités de la plèvre, a besoin d'une force suffisante pour être mis en mouvement; or, la puissance d'aspiration donnée par un siphon, dont la longueur ne mesure que l'espace qui sépare le lit d'un malade du plancher, est cinq ou six fois moindre que la force qui est donnée par un appareil aspirateur; de plus la force de projection imprimée au liquide à injecter est presque nulle avec le siphon, tandis qu'elle acquiert une certaine énergie quand on lance l'injection au moyen du piston d'un aspirateur. Il en résulte que, sans rien enlever aux succès du lavage de la plèvre par le siphon, l'expérience nous a montré que la cavité morbide est mieux nettoyée dans ses parties déclives et dans ses anfractuosités quand l'injection est mise en mouvement par un appareil aspirateur. Ce procédé sera développé plus en détail dans les observations suivantes :

Observation VI. — *Pleurésie purulente traumatique. Aspirations multiples. — Tube à demeure. — Lavages et injections au moyen de l'aspirateur à crémaillère. — Effets de la déviation de la période cataméniale. — Guérison.* (Dieulaloy.)

Le 28 mai 1871, au moment où l'armée de Versailles venait de s'emparer du quartier de la Madeleine, une jeune fille de 22 ans, qui par curiosité était montée

sur le toit de sa maison, reçut une balle en pleine poitrine. L'orifice d'entrée était situé dans le sixième espace intercostal gauche, un peu au dehors du cœur, et le trou de sortie était non loin de la colonne vertébrale. Il est probable que le poumon ne fut pas traversé, car la malade n'eut pas d'hémoptysie, mais il fut sans doute éraillé par la balle, et la plèvre fut atteinte, car, tandis que les plaies faites par le projectile se cicatrisaient, la fièvre s'alluma, et dès le deuxième jour une pleurésie se déclara du côté gauche.

M. le docteur Linas me fit l'honneur de m'appeler en consultation auprès de la malade. La dyspnée est considérable, il y a 40 inspirations par minute et 130 pulsations; comme signes physiques nous constatons une forte déviation du cœur qui vient battre sous le mamelon droit, bruit skodique très-prononcé sous la clavicule gauche, absence de vibrations, pas de souffle, pas d'égophonie. Devant ces signes évidents d'un épanchement traumatique, d'accord avec M. Linas, nous décidons l'aspiration du liquide, et la piqûre est faite au moyen de l'aiguille n° 2 dans le sixième espace intercostal près de la plaie d'entrée du projectile. Mais l'aspiration n'amène que du sang pur, ce qui nous fait supposer que nous sommes en plein poumon et que l'organe a déjà subi des adhérences au niveau de la plaie.

Une nouvelle piqûre est pratiquée plus en arrière et nous retirons un litre de liquide sans odeur, fortement coloré par le sang, et tenant en suspension une notable quantité de leucocytes. La veille de l'opération cette jeune fille avait été réglée, mais en très-petite quantité.

1er juin. L'amélioration qui suivit cette opération fut de

courte durée, et l'épanchement s'étant reproduit, une nouvelle aspiration donna issue à 500 grammes de liquide purulent de mauvaise odeur.

Le 5, l'oppression est vive, la fièvre violente, une troisième aspiration est faite avec l'aiguille n° 2, mais le pus sort difficilement, l'aiguille est souvent oblitérée, et il est évident que des lambeaux de fausses membranes ou des parties sphacélées de la plèvre s'opposent à l'issue du liquide. Que faire? faut-il recourir à l'opération de l'empyème et pratiquer une large incision? Cette décision extrême ne nous parut pas devoir être encore prise, et un moyen intermédiaire fut adopté. Un tube de caoutchouc à parois résistantes de 0m,15 de longueur et de 5 millimètres de diamètre fut introduit dans la plèvre et maintenu en place, au moyen de collodion et d'un ruban de fil. Ce tube mis en communication avec l'*aspirateur à crémaillère*, beaucoup plus commode en pareille circonstance que l'aspirateur à encoche, nous permit de retirer une grande quantité de liquide. Mais, au lieu d'agir avec le vide préalable, on montait peu à peu le piston de manière à doser pour ainsi dire la force d'aspiration, et grâce à ce moyen il était possible de ménager la cavité et d'extraire des caillots de sang et quelques détritus de fausses membranes qui nageaient dans le pus.

Quand le tube venait à s'oblitérer, il suffisait par un coup de piston en sens inverse de repousser le corps oblitérant dans la cavité thoracique, où il subissait à la longue la fragmentation. Il nous fut ainsi possible d'aspirer le pus et de pratiquer ensuite deux lavages par jour avec de l'eau additionnée d'un millième d'acide thymique. Dès le deuxième jour de ce traite-

ment, l'amélioration était grande, le sommeil reparaissait, la fièvre diminuait d'intensité, mais la toux était toujours fréquente. Comme régime notre jeune malade prenait : potage, volaille, vin de Bordeaux; comme traitement interne : potion morphinée, extrait de quinquina. Ce traitement et les lavages à l'acide thymique furent régulièrement continués, et la cavité morbide de la plèvre diminuait sensiblement tous les jours, ce qui était facile à constater au moyen de l'aspirateur, dont la graduation permet de voir exactement le nombre de grammes du liquide aspiré ou injecté.

Le 28, les choses allaient au mieux, quand la malade est prise de frissons violents avec deux accès de fièvre dans la même journée, sa face est altérée, le corps est couvert de sueurs, et ces symptômes nous font redouter le début d'une infection purulente. On administre un gramme de sulfate de quinine. Le liquide aspiré est mal lié et sanguinolent; le lendemain, de nouveaux accès de fièvre se déclarent, et la quantité de sang retiré de la plèvre est encore plus considérable que la veille. Après deux jours de symptômes aussi alarmants et de craintes bien motivées, l'amélioration reprend sa marche ascendante, et nous ne doutons pas, M. Linas et moi, qu'une déviation de la période cataméniale a seule été la cause de ces accidents; l'hémorrhagie mensuelle normale faisant défaut, cette jeune fille venait d'être réglée par la plèvre.

Les lavages et les injections furent continués deux fois par jour, on employait alternativement comme liquide modificateur l'acide thymique et l'iodure de potassium; l'appétit était bon, la cavité morbide de la plèvre était presque complétement oblitérée, et il était

question de retirer le tube de la poitrine, quand de nouveaux accidents se déclarèrent.

Le 15 juillet, la malade est prise de quintes de toux violentes, avec fièvre et douleur dans le côté gauche de la poitrine. L'auscultation fait percevoir dans le poumon droit en arrière et en haut quelques râles fins de pneumonie, et dans le poumon gauche en arrière et à la partie médiane un souffle léger avec égophonie; ce souffle est plus accusé le lendemain. Évidemment nous sommes aux prises avec des complications nouvelles, pneumonie à droite, pleurésie à gauche, et nous perdons en trois jours le bénéfice de six semaines de traitement. Le lendemain une ponction est décidée au niveau du nouvel épanchement; je vais d'abord à la recherche du liquide avec l'aiguille aspiratrice n° 2, et je retire 100 grammes d'un liquide purulent si épais que je n'hésite pas, séance tenante, à introduire dans la cavité thoracique le même tube en caoutchouc qui nous avait servi à tarir le premier épanchement.

Deux lavages par jour furent faits dans cet autre foyer, et une amélioration si rapide s'en suivit, qu'il nous fut permis de croire cette fois à une guérison prochaine; le sommeil était excellent, la malade commençait à se lever plusieurs heures dans la journée, quand le 25 juillet, surviennent de nouveaux frissons, de nouveaux accès de fièvre, avec hémorrhagie par la plèvre et légère hémoptysie. Nous assistions encore, il n'en fallait pas douter, à une déviation de l'époque cataméniale, et pendant deux jours nous retirâmes de la plèvre du sang presque pur, puis les accidents s'amendèrent, et l'amélioration suivit son cours.

10 août. La source purulente est tarie, la malade se

lève, le tube est enlevé, et deux mois après, cette jeune fille est *complétement guérie, sans fistule thoracique, sans la moindre douleur de côté, ni la moindre gêne dans la respiration.*

Voilà actuellement dix-huit mois que cette observation a été prise et la guérison ne s'est pas démentie.

Réflexions. — Cette observation indique suffisamment la marche à suivre quand les aspirations capillaires successives n'amènent pas de bons résultats. Avant de décider l'empyème, il faut d'abord recourir à un moyen mixte, qui consiste à introduire dans la cavité pleurale un tube résistant, de manière à laver et nettoyer plusieurs fois par jour cette cavité. Un aspirateur à crémaillère rend l'opération facile et lui donne la plus grande précision. On peut doser la force d'aspiration en agissant par vide successif au lieu d'agir par vide préalable. Si le tube thoracique vient à s'oblitérer, on refoule d'un coup de piston le corps oblitérant dans la plèvre et on continue l'opération. Il est facile de se rendre un compte exact des progrès de l'amélioration, à ce point qu'on peut savoir, à quelques grammes près, quelle est la capacité de la cavité et quelle diminution elle subit tous les jours.

Critique du procédé. Ce procédé n'est cependant pas exempt de reproches, et le tube de caoutchouc ou de gutta-percha en constitue la partie défectueuse. Les parois de ce tube doivent être résistantes, sans quoi elles s'aplatissent sous l'influence de l'aspiration ou sous la pression des côtes; mais pour être résistantes ces parois doivent avoir une certaine épaisseur, ce qui donne au tube un volume assez considérable. Il s'ensuit que l'ouverture thoracique est fort grande ; de plus, le

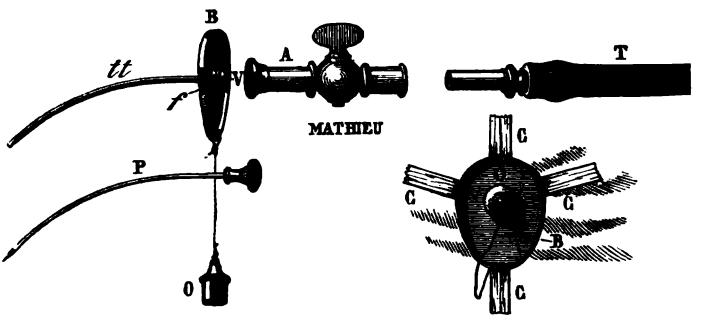
tube, qu'il est fort difficile de maintenir en place, contribue par ses mouvements à déterminer l'ulcération des téguments, et de tout cela il résulte une oblitération très-incomplète de la cavité pleurale, la pénétration de l'air dans le foyer, l'issue du liquide à travers les lèvres de la plaie, et souvent des accidents graves, sans compter la formation d'une fistule difficile à guérir.

Ce n'est pas tout ; si l'on pratique des injections iodées à travers un tube de caoutchouc, on s'expose à d'autres mécomptes produits par la détérioration du conduit. A l'occasion d'un fait de M. Bucquoy dans lequel un tube en caoutchouc ayant servi à pratiquer des injections de teinture d'iode dans la poitrine avait subi des altérations telles qu'on ne put l'extraire que par une opération longue et douloureuse, M. le docteur Dujardin-Beaumetz a entrepris des expériences qui l'ont amené aux conclusions suivantes : 1° Le pus n'a aucune action sur les tubes en caoutchouc. — 2° Parmi les injections modificatrices, la teinture d'iode paraît seule altérer d'une manière profonde la texture et les propriétés de ces tubes. — 3° Ces modifications sont principalement : une augmentation très-considérable du diamètre, qui peut aller jusqu'au triple et même au delà ; une fragilité extrême avec durcissement du tissu et perte complète de l'élasticité. La surface extérieure de ces tubes devient striée, rugueuse, irrégulière. — 4° Ces altérations se produisent lorsque la solution contient au minimum trois grammes et demi de teinture d'iode pour cent d'eau. — 5° Ces altérations se produisent rapidement et, quarante-huit heures après le contact avec le liquide, elles ont déjà atteint un haut degré d'intensité. — 6° La vulcanisation n'empêche nullement cette

action de la teinture d'iode. — 7° Ces altérations paraissent être produites par une combinaison de certaines parties de caoutchouc avec l'iode (iodure de caoutchine).

C'est pour remédier à ces différents inconvénients, dimension exagérée du tube, ulcérations thoraciques et fistules consécutives, pénétration de l'air, altération des tubes, que j'ai fait construire des *trocarts thoraciques* qui me paraissent être à l'abri de ces reproches; en voici la description :

Trocart thoracique.



TT Trocart thoracique.

B Bouclier du trocart muni de fentes F destinées à laisser passer un ruban de fil.

P Dard du trocart.

A Ajutage intermédiaire, mettant en rapport l'aspirateur et le trocart.

T Tube de l'aspirateur.

O Obturateur.

V Vis sur laquelle s'adapte l'obturateur ou l'ajutage intermédiaire.

CC Trocart vu de face et mis en place.

Le volume de ces trocarts ne dépasse pas celui des aiguilles aspiratrices n° 2 et 3 et leurs dimensions varient suivant la conformation du sujet malade, ils n'ont pas les

inconvénients des tubes en caoutchouc et en gutta-percha, ils ne subissent aucune modification au contact des liquides, et leur mode d'occlusion rend l'accès de l'air impossible. On les fixe au thorax sans la moindre difficulté au moyen de rubans de fil passés dans les yeux du bouclier, et de quelques gouttes de collodion, et leur petit calibre facilite si bien leur introduction, qu'on peut, en les déplaçant plusieurs fois dans le cours du traitement, prévenir les ulcérations et les fistules. Enfin, la saillie qu'ils font du côté de la peau est si minime qu'ils n'occasionnent ni gêne ni douleur au malade, qui peut se lever, marcher et vaquer à ses occupations tout en portant pendant des semaines et des mois le trocart dans sa poitrine.

Le *trocart thoracique* doit être adapté comme longueur et comme volume au malade qui est en traitement. Le manuel opératoire est des plus simples ; le trocart introduit dans la plèvre et mis en place est fermé par son obturateur O. Au moment de pratiquer l'aspiration et l'injection, l'obturateur est dévissé et remplacé par l'*ajutage intermédiaire* A, *dont on a soin de fermer la clef,* et qu'on met en rapport avec le tube de l'aspirateur T, de sorte que le lavage et l'injection de la plèvre s'effectuent à l'abri de l'air avec la plus grande facilité.

Le jeu du piston de l'aspirateur permet d'imprimer au liquide la force de projection jugée nécessaire, et l'injection est dosée, retirée de la plèvre ou laissée à demeure au gré de l'opérateur. Quand l'opération est terminée, on remplace l'ajutage intermédiaire par l'obturateur qui se visse sur le bouclier.

J'ai fait usage du trocart thoracique dans le cas suivant :

Pleurésie chronique hémorrhagique et purulente. — Pneumothorax. — Application du trocart thoracique. — Lavages et injections de la plèvre. (DIEULAFOY.)

Le 20 juillet 1872, je fus mandé par mon honorable confrère M. le docteur Veillard, auprès d'une jeune fille atteinte de pleurésie chronique du côté gauche. Mademoiselle B*** avait été prise, huit mois avant, d'une pleurésie franchement aiguë, avec tous les signes d'un épanchement dans le côté gauche de la poitrine. Bien que n'étant pas d'une santé très-robuste, cette jeune fille n'avait cependant aucun antécédent qui pût faire supposer des accidents tuberculeux. La pleurésie avait été soumise à un traitement dans lequel les vésicatoires jouèrent le principal rôle, mais l'épanchement ne se résorbant pas et les phénomènes généraux augmentant d'intensité, la thoracentèse fut décidée.

L'opération, pratiquée le 15 du mois de mai, donna issue à trois litres de liquide très-fortement coloré par le sang, sans qu'on pût savoir à quoi rattacher cette pleurésie hémorrhagique. Le soulagement fut immédiat mais de courte durée ; en effet quelques jours après l'opération, le liquide commençait à se reproduire, l'appétit était presque nul, les nuits étaient mauvaises, et mademoiselle B*** éprouvait tous les soirs un léger mouvement fébrile suivi de sueurs abondantes.

Quand je vis la malade, je trouvai son état général fort grave, et l'examen de la poitrine permit de constater un épanchement qui fut évalué, par M. le docteur Veillard et par moi, à deux litres environ.

Le 30 août, je pratiquai avec l'aiguille n° 2 l'aspiration, que j'arrêtai après avoir retiré un litre de liquide très-sanguinolent ; je n'épuisai pas tout le liquide du premier coup, ne voulant pas soumettre à une trop vive aspiration une plèvre qui paraissait si bien disposée aux hémorrhagies.

La malade fut très-soulagée, comme c'est l'usage après la thoracentèse, et, le 2 septembre, je retirai encore un litre de liquide de même apparence et d'assez mauvaise odeur.

Le 4 septembre, j'aspire un litre de liquide sanguinolent, ayant une odeur de macération très-prononcée.

Le 6 septembre, même résultat.

Le 9 séptembre, nouvelle aspiration ; le liquide est moins rouge, il prend une teinte grisâtre, et l'examen du liquide nous démontre une abondante quantité de globules purulents ; à la pleurésie hémorrhagique faisait suite une pleurésie purulente.

Les apirations répétées ne nous étaient pas d'un grand secours dans le cas actuel, le bénéfice donné par l'issue du liquide était fort passager, l'épanchement se reformait avec une grande rapidité, la malade ne digérait plus aucun aliment, l'amaigrissement devenait extrême, la température était fort élevée ; aussi l'établissement d'un tube thoracique à demeure fut une question agitée entre M. Veillard et moi. Mais notre résolution ne fut pas assez prompte, car le 14 septembre une douleur violente se déclara dans le côté gauche, accompagnée d'une dyspnée considérable, et nous trouvâmes à l'auscultation une respiration amphorique qui nous indiqua suffisamment qu'un pneumothorax venait de se déclarer.

Avec cela, la nuit avait été fort mauvaise, on comptait par minute 50 inspirations et 130 pulsations, et l'état de la malade nous paraissait si alarmant que nous hésitions à pratiquer l'opération.

Cependant, comme il ne s'agissait au total que d'une piqûre insignifiante, le trocart thoracique n° 1 fut mis en place dans le septième espace intercostal, fixé au moyen de rubans de fil et de collodion, et il fut possible de faire dans la journée deux lavages et deux injections. Le liquide retiré avait l'odeur du sphacèle; aussi, les lavages furent faits avec de l'eau tiède chargée de phénol, et les injections furent ainsi composées :

Eau	400 grammes.
Sulfate de zinc	4 grammes.

On injectait deux fois par jour cent grammes de cette solution, et lavages et injections furent continués le lendemain et les jours suivants. Sous l'influence de ce traitement, l'état de la malade s'améliora rapidement, et dès la première semaine le changement était notable; l'odeur infecte du liquide avait disparu, la purulence était moindre, et la gravité des symptômes généraux s'amendait sensiblement. Comme alimentation, mademoiselle B*** prenait du lait, des œufs et du vin, qu'elle digérait parfaitement.

La cavité de la plèvre s'oblitérait, mais bien lentement, car après un mois de ce traitement on pouvait injecter sensiblement la même quantité de liquide. Cependant, vers le 15 du mois d'octobre, le poumon commençait à reprendre ses fonctions, la malade reprenait ses forces, elle mangeait de bon appétit et pouvait se lever et faire quelques pas dans sa chambre.

En novembre, mademoiselle B*** commença à sortir ; à ce moment le lavage et l'injection du soir furent supprimés, et on ne fit plus qu'une fois par jour, le matin, la toilette de la plèvre. Le liquide conservait encore sa nature purulente, mais le poumon malade respirait dans une bonne moitié de son étendue, et la cavité de la plèvre s'était considérablement rétrécie.

Aujourd'hui, 20 janvier, nous venons de voir la malade, son état est fort satisfaisant, elle sort et vaque à ses occupations, la cavité pleurale n'admet plus que trente ou quarante grammes de liquide, le trocart thoracique est toujours en place, et c'est la sœur de mademoiselle B*** qui fait tous les matins au moyen d'un aspirateur à crémaillère le lavage et l'injection.

Réflexions. — Nous avons eu à lutter ici contre une pleurésie chronique, hémorrhagique et purulente, pour laquelle les aspirations répétées n'étaient d'aucun secours. Nous avons eu le tort d'attendre trop longtemps pour modifier le traitement, et nous avons institué les lavages répétés et les injections au moment où la malade, presque mourante, était en proie à un pneumothorax. Après quelques jours, l'amélioration était déjà manifeste, elle a suivi sa marche ascendante jusqu'à ce jour, et si la malade n'est pas encore complétement guérie, c'est qu'il faut bien des mois pour qu'un poumon qui a été si fortement maltraité puisse reprendre sa situation primitive et son fonctionnement normal.

Le trocart thoracique laissé en place pendant cinq mois consécutifs n'a déterminé aucun accident, aucune ulcération, et le jour où on le retirera, son volume est si exigu, que la petite plaie se cicatrisera facilement sans laisser de fistule.

PARAGRAPHE III. — *Pleurésie avec pneumothorax. — Pansement de la plèvre, lavages et injections. — Empyème.*

Quand une pleurésie est compliquée d'un pneumothorax, quelle conduite faut-il tenir et quel service peut nous rendre la méthode que nous venons de décrire? Une condition nous paraît primer toute autre considération, c'est la question étiologique ; et notre premier soin doit être de rechercher si le malade est ou non tuberculeux. Si le pneumothorax est sous la dépendance du tubercule, il est presque inutile d'entreprendre le traitement, mais si le tubercule n'est pas en cause dans le développement des accidents, il faut traiter la pleurésie comme si le pneumothorax n'existait pas.

Le trocart thoracique étant mis en place, on pratique deux ou trois fois par jour le lavage de la plèvre et l'injection d'un liquide approprié tel que le sulfate de zinc à haute dose, de manière à obtenir d'abord la cicatrisation de l'ulcération pulmonaire, et en second lieu le retrait graduel de la cavité.

Le traitement de la pleurésie purulente avec ou sans pneumothorax, pratiqué au moyen des lavages et des injections, est de même nature que le traitement que j'ai appliqué au moyen du trocart hépatique aux kystes suppurés et aux abcès du foie. Quand le trocart thoracique est en place, on commence par aspirer une partie du liquide contenu dans la plèvre, 150 grammes, je suppose, qu'on remplace aussitôt par 120 grammes de liquide à injection, et cette manœuvre est recommencée cinq, six, dix fois de suite, jusqu'à ce que la

cavité morbide soit nettoyée; par ce moyen, on remplace peu à peu le liquide pathologique par un liquide modificateur, *c'est une substitution insensible;* ce lavage successif fait à petites doses est préférable au mode d'injection qui consistait à retirer d'un seul coup tout le liquide pathologique et à le remplacer par une quantité indéterminée d'injection. Ici nous procédons lentement, nous savons à quelques grammes près quel est le volume du liquide mis en mouvement, nous pouvons doser la *force et la quantité* du liquide aspiré et injecté, et quand la toilette de la plèvre est terminée, nous introduisons le liquide modificateur, véritable *collyre*, destiné à séjourner dans la cavité.

Par ce procédé, la plèvre *est pansée* deux fois par jour, avec autant de précision qu'une plaie suppurante extérieure, car le liquide modificateur l'atteint dans toutes ses parties. Sous l'influence de ce traitement, les symptômes généraux et locaux s'amendent, la sécrétion purulente fait place à une prolifération réparatrice, le poumon dans son mouvement lent et progressif d'expansion reprend la place qu'il avait perdue dans le thorax, la cavité se comble et se rétrécit peu à peu, et l'opérateur peut tous les jours suivre ce retrait graduel de la cavité morbide.

Le trocart thoracique doit être plus ou moins volumineux, plus ou moins long, suivant le malade en observation; et si, pendant la durée du traitement, la petite plaie faite par le trocart a une tendance à l'ulcération, on déplace l'instrument aussi souvent qu'on le juge nécessaire.

L'amélioration qui suit ce traitement ne se fait pas attendre; dès le troisième ou quatrième jour, c'est-à-

dire après un petit nombre de lavages, l'état de la plèvre est modifié, et les symptômes généraux diminuent d'intensité. Mais si cette amélioration rapide ne survient pas, si les fausses membranes ou si les débris sphacélés de la séreuse et du poumon sont à ce point volumineux qu'ils s'opposent à l'écoulement du pus et au *pansement* de la plèvre, c'est alors qu'il faut pratiquer l'incision intercostale et sans retard, car c'est pour le malade la seule chance de salut. Nous sommes très-partisan des larges incisions de l'empyème, mais nous croyons que cette opération doit être réservée pour des cas particuliers (sphacèle de la plèvre, pleurésies interlobaires, hydatides du poumon) et quand les autres moyens dont nous venons de donner la description ont échoué.

Résumé et conclusion. — En présence d'une pleurésie purulente, voici, croyons-nous, le mode de traitement à employer :

1° Pratiquer d'abord des aspirations successives, à couvert, et souvent répétées au moyen de l'aiguille n° 2 ou n° 3. Cette pratique est déjà riche en succès, *surtout chez les enfants*.

2° Si ces aspirations souvent répétées n'amènent pas un bon résultat, nous croyons utile, sans trop attendre, surtout chez l'adulte, de passer à la phase intermédiaire, c'est-à-dire de faire le *pansement* de la plèvre deux ou trois fois par jour, au moyen de lavages et d'injections appropriés, véritables *collyres*, et cette manœuvre est rendue facile par le *trocart thoracique* mis en rapport avec un *aspirateur injecteur*.

3° Ces derniers moyens sont applicables au cas

où l'épanchement serait compliqué de pneumothorax ; pourvu toutefois que le pneumothorax ne soit pas de nature tuberculeuse.

4° Dans le cas où ces différents procédés ne réussiraient pas, il faut sans hésiter et sans retard pratiquer l'opération de l'empyème.

Nous venons d'exposer, tel que nous le comprenons, le traitement de la pleurésie purulente; cette maladie, dont le pronostic était considéré comme des plus graves, nous paraît avoir perdu une partie de sa gravité depuis que nous possédons de nouveaux moyens de la combattre.

La *cause* de la maladie domine toute la situation, et permet de séparer nettement en deux grandes classes les épanchements purulents de la plèvre : La pleurésie *est-elle* ou *n'est-elle pas de nature tuberculeuse?* Si elle est due au tubercule, nous ne croyons pas qu'il soit possible, dans l'état actuel de la science, de lui opposer un traitement favorable; mais si elle *n'est pas tuberculeuse*, fût-elle déjà à une période avancée, accompagnée de fausses membranes, et même de pneumothorax, notre opinion *est que la pleurésie purulente est une maladie curable dans la plus grande majorité des cas.*

CHAPITRE III

DU TRAITEMENT DE L'HYDARTHROSE ET DES ÉPANCHEMENTS DU GENOU PAR ASPIRATION.

Sommaire. — *Article Ier.* — Historique. — Exposé de la méthode. — De l'innocuité des ponctions aspiratrices. — La cause des accidents peut résider dans le manuel opératoire. — *Article II.* — Du traitement de l'hydarthrose par aspiration. — Observations. — Durée du traitement. — Valeur et critique du procédé. — Manuel opératoire. — *Article III.* — Du traitement des épanchements hématiques du genou par aspiration. — Observations. — *Article IV.* — Du traitement des épanchements purulents du genou par aspiration. — Observations.

ARTICLE PREMIER

HISTORIQUE. — DE L'INNOCUITÉ DES PONCTIONS ASPIRATRICES. — LA CAUSE DES ACCIDENTS PEUT RÉSIDER DANS LE MANUEL OPÉRATOIRE.

Il est curieux de voir avec quelle facilité certaines idées thérapeutiques, alternativement trouvées bonnes et mauvaises, sont successivement admises et abandonnées. Quand on lit les travaux que nous ont laissés des maîtres de la génération précédente, Velpeau et Bonnet (de Lyon), on constate les bons résultats qu'ont donnés entre leurs mains la ponction et l'injection iodée dans certains cas d'hydarthrose du genou, et l'on se demande si c'est par le fait d'une prudence un peu

timide qu'on préfère le plus souvent les traitements interminables et si peu efficaces du vésicatoire et du badigeon à la teinture d'iode.

L'emplâtre vésicant et le badigeon iodé, dont on fait un tel abus, nous paraissent en général aussi peu favorables à la suppression du liquide dans l'hydarthrose, qu'ils sont peu utiles à la résorption de l'épanchement dans la pleurésie ; c'est le plus souvent une expectation mal déguisée, et qui n'est pas toujours exempte de douleurs et d'accidents. Que de malades atteints d'un épanchement de la poitrine ou du genou, qui en sont à leur troisième, quatrième, cinquième vésicatoire, ayant le derme dénudé sur une large surface, étant exposés aux mauvaises chances de la suppuration, de la cystite ou de l'érysipèle, sans que cette médication ait pour elle des avantages qui puissent lui servir d'excuse.

Si la ponction de l'article, suivie de l'injection de substances irritantes, est un procédé qui n'est pas généralement plus suivi, c'est qu'à côté de résultats incontestables il est bien des circonstances dans lesquelles le remède est pire que le mal. Il suffit de lire les vingt-quatre observations recueillies par M. Boinet [1] et publiées par Roux, Velpeau, Bérard, etc., pour se convaincre que l'injection iodée entraine le plus souvent des accidents inflammatoires intenses, réaction vive, douleurs violentes, si bien qu'il devient nécessaire, pour remédier à la tension et au gonflement rapide de l'articulation, d'employer un traitement antiphlogistique énergique. On comprend donc que cette

[1] *Traité d'iodothérapie.*

méthode, qui est loin de triompher toujours du mal, soit tombée en discrédit, et on la réserve avec raison pour les cas exceptionnels, ou pour les vieilles hydarthroses qui ont résisté aux traitements habituels.

Quant à la ponction simple de l'article, qui à plusieurs reprises avait été essayée sans succès par divers chirurgiens, Boyer, Denonvilliers, Malgaigne, etc., elle a complétement été délaissée, parce qu'on ne possédait pour la pratique que des moyens d'exécution imparfaits : le trocart ordinaire et le volumineux trocart de M. J. Guérin n'offraient l'un et l'autre que des garanties insuffisantes, et s'il arrivait qu'on pratiquât par exception une ponction articulaire avec ces instruments, on se gardait bien de recommencer plusieurs fois de suite l'opération sur la même articulation; aussi, on comprend que les observateurs qui voyaient l'épanchement se reproduire après une première et une deuxième ponction aient pu croire à la reproduction indéfinie du liquide et se soient préoccupés de rechercher ailleurs que dans la simple ponction de l'article un moyen thérapeutique.

Il en résulte que tout procédé chirurgical était proscrit, et que les épanchements aigus ou subaigus du genou, de nature séreuse, hématique ou purulente, ainsi que les hydarthroses d'origine traumatique, blennorrhagique ou rhumatismale, étaient soumis jusqu'à ce jour à un traitement uniforme, lent dans son action, insuffisant dans ses résultats, et pouvant se résumer en deux mots : *révulsifs et compression.*

J'ai alors proposé d'appliquer l'*aspiration* aux épanchements articulaires, et dans ma présentation à l'Académie de médecine (séance du 2 novembre 1869), je

dis qu'il est possible « d'aspirer les collections articulaires au moyen d'une aiguille capillaire armée du vide préalable, sans qu'on ait à redouter l'introduction d'une seule bulle d'air, *et sans qu'une piqûre aussi minime soit capable d'entraîner des accidents de traumatisme.* »

C'est la première fois qu'il était question de ce procédé. Je l'avais déjà expérimenté dans le courant de l'année 1869 à l'hôpital Necker dans le service de M. Potain dont j'avais l'honneur d'être l'interne; je le décrivis ensuite dans un mémoire publié en 1870, et plus tard, le 10 novembre 1871, je donnai dans la *Gazette hebdomadaire* un article détaillé sur les indications, les contre-indications et le manuel opératoire de la méthode aspiratrice appliquée au traitement de l'hydarthrose.

Dès le début, M. le professeur Gosselin en patronnant cette opération [1] en avait assuré le succès, M. le Dr Aubry en fit le sujet de sa thèse inaugurale [2], les journaux étrangers, en Danemark [3], en Angleterre, [4] en Russie, [5] reproduisirent les articles pu-

[1] *Gazette des hôpitaux*, 8 janvier 1870.

[2] Du traitement des épanchements du genou par aspiration. — Thèse de Paris, 1871.

[3] Hydartrus, béhandlet med. aspiration. Hospitals-ridende. Copenhague, décembre 1871.

[4] Observations Illustrative of the use of Dieulafoy's aspirator. By Dr Laffan, Physician to the union Hospital, Cashel. March. 1872.

Illustrations of the surgical uses of the aspirator. By T. Jessop, in the *British medical journal*. Décemb. 1872.

[5] Applications et usages de l'aspirateur de M. Dieulafoy en Russie, rapport de M. de Kieter, professeur émérite de clinique chirurgicale à Saint-Pétersbourg. Décembre 1872.

bliés à Paris, firent connaître leurs propres observations et nous prouvèrent que ce procédé opératoire était adopté dans les autres pays. A ce sujet, qu'il me soit permis de remercier nos savants confrères MM. de Kieter et Yanovitch-Tschainsky (de Saint-Pétersbourg), Bilroth et de Mosetig (de Vienne), Rasmussen (de Copenhague), James Little (de New-York), dont l'autorité a si bien contribué à la vulgarisation de la nouvelle méthode.

Cependant, malgré la quantité de documents recueillis de toutes parts et malgré les nombreux succès qui ont été enregistrés, plusieurs chirurgiens mettent encore en doute *l'innocuité* de la ponction aspiratrice dans l'articulation du genou, et cette question de l'innocuité vient d'être soulevée à la Société de chirurgie de Paris au sujet d'un fait rapporté par M. le Dr Dubreuil. De sorte qu'avant de juger la valeur des ponctions aspiratrices comme moyen curatif de l'hydarthrose, notre premier soin doit être d'en discuter l'*innocuité*.

Les plaies articulaires, même les plus simples en apparence, ont toujours inspiré des craintes sérieuses. Les exemples ne sont pas rares, d'individus chez lesquels des blessures insignifiantes du genou ont été le point de départ d'accidents graves, et les faits de ce genre expliquent la répugnance que quelques chirurgiens éprouvent à plonger dans une articulation un instrument quel qu'il soit, même une aiguille aspiratrice. Comme les théories n'ont jamais convaincu personne, je pourrais parler longtemps de la tolérance de la synoviale à l'état pathologique et de l'extrême finesse des aiguilles, sans rallier à mon opinion ceux

qui doutent, tandis que si j'invoque les faits cliniques, preuves absolues et incontestables, j'espère arriver à faire partager mes convictions et à établir l'*innocuité* des piqûres aspiratrices dans le traitement des épanchements du genou. Cette première partie du problème étant résolue, nous aurons à discuter la valeur de l'aspiration comme moyen de traitement.

Pour avoir une idée exacte de l'innocuité des ponctions aspiratrices, il suffit d'examiner attentivement toutes les observations qui ont trait au procédé qui nous occupe, en mettant en regard les cas dans lesquels l'opération a été innocente et les cas dans lesquels elle a déterminé des accidents, et, de l'examen consciencieux de ces faits, ressortiront des conclusions qui s'imposeront forcément. En réunissant les observations qui ont été publiées ou qui m'ont été communiquées sur ce sujet, nous arrivons à un total de plus de 150 ponctions aspiratrices pratiquées dans l'articulation du genou pour des épanchements de différente nature.

Nous avons divisé ces observations en deux catégories : dans la première sont réunies les opérations n'ayant déterminé aucun accident ; dans la seconde sont consignés les insuccès, c'est-à-dire les ponctions suivies d'accident.

Les observations de la première catégorie sont réunies dans le *tableau suivant ;* on verra qu'elles ont trait à des épanchements de toute espèce : séreux, hématiques et purulents, de nature blennorrhagique, traumatique et rhumatismale.

PREMIÈRE CATÉGORIE.

Ponctions aspiratrices de l'articulation du genou n'ayant déterminé aucun accident.

Nos des observations.	Auteurs.	Maladie.	Nombre de piqûres.	Accidents.
I.	Dieulafoy.	Hydarthrose simple.	Une.	Nuls.
II.	Gosselin.	Hydarthrose avec corps étranger.	—	—
III.	Gosselin.	Hydarthrose purulente.	—	—
IV.	Dieulafoy.	— traumatique.	Trois.	—
V.	Dieulafoy.	— purulente.	Sept.	—
VI.	Faucher.	— aiguë	Une.	—
VII.	L. Labbé.	— aiguë.	—	—
VIII.	Horteloup.	Hydarthrose traumatique, épanchement sanguinolent.	Deux.	—
IX.	Tillaux.	Hydarthrose traumatique, épanchement sanguinolent.	—	—
X.	Duplouy.	Hydarthrose.	Une.	—
XI.	Gosselin.	— purulente.	—	—
XII.	Chairou.	— simple.	Deux.	—
XIII.	Duplouy.	— —	Une.	—
XIV.	Dieulafoy.	— double.	Trente.	—
XV.	Phelippeaux.	— —	Deux.	—
XVI.	Chairou.	— chronique.	Quatre.	—
XVII.	Dieulafoy.	— rhumatismale.	Trois.	—
XVIII.	L. Labbé.	— double.	Deux.	—
XIX.	Axenfeld.	— traumatique.	Trois.	—
XX.	Aubry.	Hydarthrose traumatique, épanchement sanguinolent.	Une.	—
XXI.	Aubry.	Hydarthrose traumatique, épanchement sanguinolent.	—	—
XXII.	Laboulbène.	Hydarthrose blennorrhagique.	Deux.	—
XXIII.	Désormeaux.	— traumatique.	—	—
XXIV.	Vergely.	— —	—	—
XXV.	de Kieter.	— —	Une.	—
XXVI.	Ball.	— blennorrhagique.	Deux.	—
XXVII.	Dieulafoy.	— simple,	Une.	—

Nos des observations.	AUTEURS.	MALADIE.	NOMBRE de piqûres.	ACCIDENTS.
XXVIII.	Chairou.	Hydarthrose rhumatismale.	Une.	Nuls.
XXIX.	Chaillou.	— —	—	—
XXX.	Chaillou.	— —	—	—
XXXI.	Gosselin.	— —	Deux.	—
XXXII.	L. Labbé.	Hydarthrose traumatique, épanchement hématique.	Une.	—
XXXIII.	Tillaux.	Hydarthrose.	Deux.	—
XXXIV.	Dieulafoy.	Hydarthrose double blennorrhagique.	—	—
XXXV.	Le Bèle.	Arthrite blennorrhagique.	Trois.	—
XXXVI.	Le Bèle.	Hydarthrose simple.	—	—
XXXVII.	Le Bèle.	Arthrite traumatique.	Une.	—
XXXVIII.	Dieulafoy.	Hydarthrose double blennorrhagique.	Deux.	—
XXXIX.	Dieulafoy.	Epanchement hématique du genou.	Quatre.	—
XL.	Ménard.	Epanchement purulent.	Deux.	—
XLI.	Savreux-la-Chapelle.	Hydarthrose.	Une.	—
XLII.	Desprès.	— chronique.	Deux.	—
XLIII.	Douaud.	— rhumatismale.	Une.	—
XLIV.	Dieulafoy.	Rupture du ligament rotulien, épanchement séreux.	—	—
XLV.	Jessop.	Epanchement sanguinolent.	—	—
XLVI.	Jessop.	— —	—	—
XLVII.	Jessop.	— purulent.	Deux.	—
XLVIII.	Raynaud.	Hydarthrose.	Une.	—
XLIX.	Raynaud.	— blennorrhagique.	Trois.	—
L.	Le Bèle.	Épanchement traumatique sanguinolent.	Deux.	—

Outre ces observations qui ont été publiées ou qui m'ont été communiquées en détail, et qui plaident toutes en faveur de l'aspiration, j'ai reçu des documents et des renseignements nombreux qui attestent sans restriction *l'innocuité* des ponctions aspiratrices dans les épanchements du genou : M. de Kieter, professeur émérite de clinique chirurgicale à Saint-

Pétersbourg, a eu l'extrême obligeance de m'adresser, à la date du 6 décembre 1872, un rapport sur les résultats de l'aspiration en Russie ; en voici le résumé pour la partie qui concerne les épanchements articulaires :

A l'hôpital militaire Nicolas, à Saint-Pétersbourg, cinq hydarthroses ont été guéries par aspiration, sans accident;

A l'hôpital civil Sainte-Marie, le Dr Kadé, médecin en chef, en signale deux cas ;

A l'hôpital de Kieff, deux cas ;

Au grand hôpital militaire de Moscou, quatre cas;

Le professeur de Kieter, un cas.

Il n'est nulle part question d'un seul accident imputable à l'aspiration.

Je trouve dans les journaux d'Angleterre et des États-Unis, des observations qui témoignent de l'innocuité des ponctions aspiratrices dans les épanchements articulaires :

Le Dr Jessop [1] (de Londres) rapporte quatre guérisons d'hydarthrose par aspiration, qu'il choisit, dit-il, au milieu d'un très-grand nombre de cas analogues, « from a considerable number of cases which have been similarly treated. »

Le Dr Laffan [2] (de Dublin) a traité plusieurs hydarthroses par aspiration, et toujours avec la plus grande innocuité.

MM. Barbosa et May Figueira (de Lisbonne) ont obtenu le même résultat.

[1] Loco citato.
[2] Loco citato.

M. Rasmussen, de Copenhague, a obtenu des succès analogues [1].

M. le docteur Mollière m'écrivait récemment de Lyon : « L'aspiration est ici tellement classique dans les épanchements articulaires, qu'on n'en prend même plus les observations. »

Tel est l'ensemble des documents qui plaident en faveur de l'*innocuité* de la ponction aspiratrice.

DEUXIÈME CATÉGORIE.

Ponctions aspiratrices ayant déterminé des accidents.

Dans ce groupe je ne trouve qu'un seul cas, c'est l'observation qui a été rapportée par M. Dubreuil à la Société de chirurgie (séance du 9 octobre 1872). Il s'agit d'un malade qui, à la suite d'une chute faite d'un lieu élevé, entre à l'hôpital Beaujon avec une fracture transversale de la rotule. « L'articulation était distendue par un épanchement considérable qui écartait les fragments et causait au malade de vives douleurs. Désirant le soulager, je songeai à vider la synoviale à l'aide de l'appareil de M. Dieulafoy. Une première ponction fut faite sur le côté interne de la rotule avec le trocart moyen, et ne donna issue à rien du tout. Je retirai l'instrument et ponctionnai en dehors de la rotule. Cette ponction fut tout aussi inutile que la précédente. Pas une goutte de liquide ne fut évacuée.

« Les piqûres furent immédiatement couvertes avec

[1] Loco citato.

de la baudruche collodionée, le membre inférieur fut placé dans une gouttière et le genou recouvert d'un large cataplasme. »

Le lendemain, fièvre intense ; la plaie externe est béante, et, sous l'influence d'une légère pression exercée sur l'articulation, elle laisse écouler une quantité considérable de liquide sanguinolent ; plus tard, du pus s'échappe par la piqûre ; le malade traverse d'abord une phase d'amélioration qui persiste quelques jours, puis de nouveaux accidents surviennent, et il succombe.

Cette observation souleva à la Société de chirurgie une discussion dans laquelle plusieurs chirurgiens éminents refusèrent d'admettre l'innocuité des ponctions aspiratrices, tandis que d'autres membres de la société émirent une opinion différente :

« Les accidents d'arthrite survenus chez ce malade, dit M. Le Fort, *ne sont pas dus d'une façon certaine à la ponction*, car une fracture de la rotule avec épanchement de sang considérable dans l'article est une chose très-grave. »

Quant à nous, désirant juger la question avec la plus grande impartialité, nous pensons que le meilleur moyen est de mettre en regard les deux catégories d'observations que nous avons établies : d'une part, 150 faits heureux ; et, d'autre part, 1 fait malheureux.

Dans le premier groupe sont réunies 150 ponctions aspiratrices pratiquées dans l'articulation du genou pour des épanchements de cause et de nature différentes, survenus à la suite du traumatisme, de la blennorrhagie et du rhumatisme. Le liquide était, suivant le cas, séreux, sanguinolent ou purulent ; les ponctions ont été répétées cinq, huit, dix et jusqu'à quinze fois en

quelques jours dans la même articulation, et nulle part il n'est fait mention du plus léger accident. Les observateurs sont unanimes à déclarer l'innocuité de la ponction aspiratrice; dans aucun cas il n'est fait mention de gonflement articulaire, d'érysipèle ou d'arthrite.

Dans le second groupe nous ne trouvons qu'un fait malheureux. L'opérateur s'était placé dans les meilleures conditions possibles, la ponction avait été faite avec soin et habileté ; mais le malade, tombé d'un lieu élevé, avait une fracture de la rotule, il se *plaignait déjà de vives douleurs* dans l'articulation ; ce cas était donc fort grave par lui-même, et, comme le fait observer M. Le Fort, on n'a pas trop de raison pour le mettre sur le compte de la piqûre aspiratrice. Quoi qu'il en soit, que prouverait cet accident? Il nous engagerait à user de prudence pour les lésions articulaires compliquées de fractures, d'épanchement, de douleurs, etc., mais il n'a rien de commun avec tous les épanchements de la première catégorie.

Ainsi, après avoir apprécié ce fait malheureux à sa juste valeur, et après l'avoir placé, eu égard à ces graves lésions articulaires, dans une catégorie spéciale, nous restons en présence de 150 ponctions aspiratrices qui n'ont pas déterminé le plus léger accident ; et cependant il s'agissait des cas les plus disparates : on n'avait pas choisi des exemples particulièrement favorables à l'aspiration, puisque nous trouvons dans le nombre huit épanchements traumatiques avec liquide hématique, des hydarthroses suraiguës, des collections en voie de purulence, etc.

Ces opérations si nombreuses ne suffisent-elles pas pour établir l'innocuité de la ponction aspiratrice? Voilà

150 aspirations qui n'ont été suivies qu'une seule fois d'insuccès (et encore dans un cas exceptionnel), et on hésiterait à affirmer l'innocuité de cette opération? Il nous semble qu'un procédé opératoire qui, mis 150 fois en pratique n'a provoqué qu'une seule fois des accidents, est en bonne conscience aussi anodin que possible. Si on hésitait à le reconnaître comme tel, il faudrait aussi se garder d'appliquer des sangsues sous peine d'hémorrhagie, de pratiquer une saignée sous peine de phlébite, et de scarifier des ventouses dans la crainte d'un érysipèle.

On peut donc sans crainte et sans danger aspirer les liquides de toute nature contenus dans l'articulation du genou; ma conviction n'est pas le résultat d'une théorie, elle s'appuie sur cent cinquante faits cliniques. Un seul cas devra nous laisser quelques doutes, c'est quand il s'agira d'un violent traumatisme avec fracture et accidents consécutifs.

Avant d'en finir avec la question d'innocuité, il est bon de signaler une cause d'accident qui, faute de précautions, serait imputable à l'opérateur. Je prends un exemple, et je suppose un individu atteint d'une hydarthrose pour laquelle l'aspiration a été décidée. L'aspirateur est armé, et on plonge dans l'articulation l'aiguille n° 1. Mais le liquide ne s'écoule pas, l'opérateur étonné se demande si l'aiguille n'est pas trop fine, ou si le liquide n'est pas trop épais; il s'assure par plusieurs mouvements de va-et-vient que l'instrument a bien pénétré dans l'article, et, croyant favoriser la sortie du liquide, il se livre à une déplorable manœuvre en pressant l'articulation entre ses mains. Bref, il retire l'aiguille n° 1 qu'il remplace par le n° 3,

et cette fois le liquide est extrait rapidement. Mais le soir, le malade éprouve les premières douleurs d'une arthrite qui le lendemain augmente d'intensité, et on se hâte un peu trop vite, sur un exemple isolé, de condamner l'aspiration comme traitement de l'hydarthrose. Cependant, comment expliquer ce qui vient de se passer? Le point de départ des accidents est bien insignifiant en apparence, il n'en a pas moins une grande importance et mérite d'arrêter notre attention. Au moment où l'opérateur va se servir d'une aiguille, il n'a pas toujours le soin de s'assurer de sa perméabilité, et la lumière en est si fine qu'il suffit de quelques grains de poussière ou de rouille pour l'oblitérer. Rien d'étonnant par conséquent que le liquide soit arrêté au passage. De là, les manœuvres dont je viens de parler, les mouvements de pression sur l'articulation. l'introduction d'un trocart plus volumineux, l'irritation de la séreuse, et l'arthrite consécutive.

Nous reviendrons plus longuement sur ces questions pratiques, au sujet du manuel opératoire; notre but pour le moment était d'établir *l'innocuité*, que nous déclarons être complète si *l'opération est bien faite*. Nous pouvons par conséquent entreprendre la seconde partie de notre travail, c'est-à-dire *le traitement* de l'hydarthrose, des épanchements traumatiques et purulents du genou, et voir si l'aspiration constitue sur les procédés mis en usage avant elle un réel progrès.

Ici comme ailleurs, nous prendrons pour base de notre travail l'observation clinique et l'analyse des faits.

ARTICLE II

DU TRAITEMENT DE L'HYDARTHROSE PAR ASPIRATION.

Que l'hydarthrose soit aiguë ou subaiguë, d'origine rhumatismale ou blennorrhagique, le traitement est toujours le même : il faut donner issue au liquide et le poursuivre jusqu'au moment où il n'a plus de tendance à reparaître. Les différentes séreuses ont des aptitudes très-diverses aux sécrétions pathologiques : ainsi, tandis que le liquide de la pleurésie simple se reproduit très-rarement, le liquide de la synoviale du genou se reforme au contraire avec une grande facilité. La ténacité du liquide dépend surtout de la cause qui lui a donné naissance : on dirait que plus l'altération de la séreuse est locale et directe, et moins le liquide a de la tendance à se reproduire; au contraire, quand derrière la cause en apparence locale se cache un état général, il semble que le liquide se reforme avec d'autant plus de facilité que la cause qui lui a donné naissance est plus insaisissable ou plus cachée.

Ce qui est certain, c'est que l'épanchement en vieillissant aggrave la situation, la présence de l'exsudat peut avoir une influence fâcheuse sur la nutrition de la synoviale, l'effet devient cause, la séreuse s'épaissit, les ligaments se détendent et la guérison devient d'autant plus difficile qu'on a plus longtemps différé le traitement.

Il n'y a donc, croyons-nous, qu'un parti à prendre, et en présence d'une hydarthrose, il faut donner issue au liquide, sans s'occuper de l'état d'acuité et de l'âge de la maladie.

PARAGRAPHE I.— *Observations d'hydarthroses guéries par aspiration.*

OBSERVATION I. —*Hydarthrose dans le cours d'un rhumatisme. — Trois aspirations. — Guérison en neuf jours.* (DIEULAFOY.)

Un homme âgé de trente-huit ans entre au n° 26 de la salle Saint-Jean, hôpital Beaujon, service de M. Axenfeld. Ce malade est atteint, depuis dix jours, d'un rhumatisme articulaire aigu; il a été pris successivement au genou gauche, à la main gauche et au pied droit. Le début de l'hydarthrose date de sept jours : elle a pour siége le genou gauche; les mouvements sont très-difficiles, mais peu douloureux; la synoviale est tellement tendue qu'il n'est pas possible de percevoir le choc de la rotule sur les condyles; l'articulation est déformée et mesure 39 centimètres de circonférence.

L'aspiration du liquide est faite le lendemain de l'entrée du malade, 23 août : on retire 70 grammes de liquide; ce liquide est épais, un peu louche; on y trouve au microscope une quantité très-notable de leucocytes. On recouvre la piqûre avec un petit carré de baudruche imbibée de collodion; M. Dussaussay, externe du service, exerce sur le genou une forte compression et entoure la jambe d'une bande roulée pour éviter l'œdème. Le lendemain, 24, le liquide ne s'est pas reproduit; on continue la compression.

Le 26, le liquide ayant en partie reparu, on aspire

45 grammes, et l'on retrouve au microscope un peu moins de leucocytes.

Le 28, on fait une troisième et dernière ponction qui permet de retirer 30 grammes de liquide ; la compression est faite sur le genou. Les jours suivants, l'épanchement ne se reproduit pas, et le malade quitte l'hôpital le 31, le traitement ayant duré neuf jours.

Observation II. — *Hydarthrose aiguë. — Aspiration. — Guérison en deux jours.* (M. Faucher, externe des hôpitaux.)

M. X*** est âgé de cinquante ans, il est de bonne constitution et n'est point rhumatisant.

Le 2 avril 1870, en descendant un escalier, il glisse et franchit involontairement plusieurs marches à la fois ; il s'arrête brusquement sur la jambe gauche, et ressent en même temps dans le genou du même côté une douleur assez vive. Depuis ce moment, M. X*** éprouve dans l'articulation une sensation de roideur à laquelle s'ajoutent bientôt du gonflement et de la gêne des mouvements. Le mercredi 6 avril, le malade se couche, applique un vésicatoire sur son genou, et ne fait demander son médecin que le lendemain.

L'aspiration du liquide est proposée, mais on préfère attendre la guérison du vésicatoire. Le mardi 12 avril, la tuméfaction est encore plus considérable que la veille, le genou mesure 39 centimètres de circonférence, la douleur est très-vive, l'épanchement est évalué à 35 grammes.

L'aiguille n° 2 est introduite au côté externe de l'articulation, et l'on aspire 45 grammes d'un liquide

citrin, légèrement louche. Aussitôt, la douleur disparaît, et le genou reprend sa forme normale; on exerce sur l'articulation une compression assez forte, et le malade garde le repos. Le lendemain, 13 avril, toute trace de gonflement a disparu, la bande roulée est encore appliquée par précaution, et le malade peut sortir à pied quarante-huit heures après la ponction, et complétement guéri.

Observation III. — Hôpital Saint-Charles, à Rochefort (clinique de M. le docteur Duplouy). *Hydarthrose du genou gauche. — Insuccès des moyens les plus divers. — Guérison après une seule aspiration.* (Observation recueillie par M. Lécuyer, aide-médecin de la marine.)

Le nommé Hurteau (Ernest), âgé de vingt ans, profession de menuisier, d'une constitution vigoureuse, entre à l'hôpital Saint-Charles, le 8 juin 1870, pour une hydarthrose double, sans cause appréciable, datant de deux mois; s'il est permis, d'après les vives douleurs que le malade aurait éprouvées au début, de rattacher l'hydarthrose à une arthrite aiguë préexistante, il n'existe du moins aujourd'hui aucun phénomène inflammatoire. L'épanchement, très-modéré au genou droit, est au contraire très-abondant à gauche; les culs-de-sac supérieurs de la synoviale sont fortement distendus et le choc caractéristique de la rotule contre les condyles ne laisse aucun doute sur la présence d'un liquide dans l'articulation. Plusieurs badigeonnages à la teinture d'iode ont été faits sans résultat dès l'admission d'Hurteau à l'hôpital; un large vésica-

toire volant a été appliqué sur les deux genoux et a produit à droite une amélioration rapide; mais l'épanchement du genou gauche demeure stationnaire. On le retrouve encore au même point après un mois d'immobilisation absolue maintenue par un bandage compressif.

Le 18 juillet, M. le professeur Duplouy se décide à ponctionner l'articulation à l'aide de l'aiguille n° 2 de l'appareil de M. Dieulafoy, dans la pensée que cette piqûre insignifiante offrira, grâce à une aspiration puissante, toutes les garanties possibles d'innocuité et d'efficacité. L'instrument fonctionne à la clinique pour la première fois.

Après avoir refoulé les liquides dans les culs-de-sac supérieurs par quelques doloires, l'opérateur plonge obliquement l'aiguille dans le cul-de-sac externe sous le tendon du triceps et fait successivement, en la laissant en place, deux aspirations avec le corps de pompe; il retire ainsi 76 grammes d'un liquide jaune-rougeâtre, visqueux et homogène au moment de son extraction, mais qui ne tarde pas à se séparer par le repos en deux couches bien distinctes : la supérieure, d'un jaune clair, limpide et transparente; l'inférieure plus teintée, glutineuse, formée d'eau pour la plus grande partie et d'un réseau albumineux coloré par quelques globules sanguins; le microscope y révèle en outre la présence de quelques globules purulents.

Une compression aussi exacte que possible est établie sur le genou, et l'on place le membre dans une grande gouttière de Bonnet pendant vingt-cinq jours.

L'hydarthrose ne s'est point reproduite, mais on a

retenu le malade à l'hôpital jusqu'au 15 septembre, afin de constater la solidité de la guérison.

Observation IV. — *Hydarthrose du genou gauche. — Aspiration. — Résultat immédiat favorable; incertitude à l'endroit des résultats consécutifs.* (Observation de M. Lécuyer, aide-médecin de la marine.)

Gaudin (Pierre), cultivateur à Gentet près Cognac, se présente à la consultation de M. Duplouy, porteur d'une hydarthrose considérable du genou gauche, et d'origine traumatique. Il a été traité depuis quatre mois par les moyens les plus variés. Ponctionné le 5 mai dernier à l'aide de l'aiguille n° 3 de l'aspirateur, il a été soumis à une compression méthodique et immobilisé dans une gouttière. On avait extrait dans la même séance 105 grammes d'un liquide légèrement sirupeux, parfaitement homogène, de couleur jaune-citron. Rien ne s'était encore reproduit dix jours après la ponction, mais l'impatience du malade ne nous a pas permis de juger les résultats éloignés; il est parti en bon état, et nous n'avons eu ultérieurement aucun renseignement sur son compte.

Observation V. — *Hydarthrose double. — Trente aspirations. — Guérison.* (Dieulafoy.)

Un homme âgé de quarante-sept ans, exerçant la profession de restaurateur, entre, le 26 octobre, salle Saint-Jean, dans le service de M. Axenfeld, hôpital Beaujon. Ce malade porte une hydarthrose double;

les genoux sont distendus à ce point qu'on ne peut pas faire mouvoir la rotule; le genou droit mesure 41 centimètres et demi, le gauche 39 centimètres et demi.

Les douleurs ont débuté il y a quinze jours dans les genoux, sans gonflement articulaire; mais depuis quatre jours l'épanchement a fait de rapides progrès, et les douleurs sont très-aiguës. Le malade n'a ni blennorrhagie, ni affection cardiaque; les autres articulations sont complétement libres.

Le 26 octobre, je pratique une double aspiration, et je retire : genou droit, 70 grammes; genou gauche, 60 grammes. Les douleurs disparaissent aussitôt, pour reprendre à minuit. Le liquide est légèrement purulent.

Le 27 (matin), le liquide s'est reproduit pendant la nuit, et je retire à dix heures du matin : genou droit, 70 grammes; genou gauche, 60 grammes. Dès l'évacuation du liquide, plus de douleurs, mais elles se montrent de nouveau à trois heures.

Le 27 (soir), aspiration double : genou droit, 65 grammes; genou gauche, 65 grammes. Cinq heures de repos suivent l'opération; puis la souffrance reparaît aussi vive.

Le 28 (matin), double aspiration : genou droit, 70 grammes; genou gauche, 60 grammes. Le liquide est toujours légèrement purulent, et, placé dans un verre à expérience, on voit se former deux parties : l'une liquide, à peu près transparente; l'autre assez compacte, formée de fibrine et de leucocytes.

Le 29 (matin), aspiration : genou droit, 70 grammes; genou gauche, 60 grammes. Le malade devra tenir sur

ses genoux des compresses d'eau glacée ; les douleurs sont à peu près nulles pendant la journée, mais l'épanchement se forme de nouveau.

Le 29 (soir), aspiration : genou droit, 60 grammes ; genou gauche, 50 grammes. L'application de l'eau glacée est continuée : le malade commence à remuer ses jambes sans douleur.

Le 30 (matin), aspiration : genou droit, 60 grammes ; genou gauche, 50 grammes.

Le 30 (soir), aspiration : genou droit, 50 grammes ; genou gauche, 40 grammes. Plus de douleurs.

Le 31 (matin), aspiration : genou droit, 50 grammes ; genou gauche, 40 grammes.

Le 31 (soir), aspiration : genou droit, 50 grammes ; genou gauche, 35 grammes. Les douleurs sont à peu près calmées, et les nuits sont bonnes.

Le 1er novembre (matin), aspiration : genou droit, 50 grammes ; genou gauche, 35 grammes.

Le 2 (matin), la tuméfaction des genoux diminue notablement et le liquide retiré est moins purulent.

Le 4 (matin), aspiration : genou droit, 58 grammes ; genou gauche, 45 grammes. La nuit a été mauvaise, les douleurs ont reparu.

Le 5 (matin), aspiration : genou droit, 60 grammes ; genou gauche, 50 grammes.

Le 9 (matin), aspiration : genou droit, 25 grammes ; genou gauche, 20 grammes. Le liquide n'est presque plus purulent ; c'est à peine si l'on découvre quelques leucocytes au microscope.

L'amélioration continue, le malade commence à marcher les jours suivants, et sort le 17 novembre.

En résumé, voilà une hydarthrose double, légère-

ment purulente, pour laquelle il a été pratiqué trente ponctions. Le traitement a duré près de trois semaines; l'épanchement se reproduisait avec une telle rapidité qu'en vingt-quatre heures chaque articulation donnait 120 grammes de liquide; les douleurs très-vives disparaissaient aussitôt après la ponction, mais elles reparaissaient en même temps que l'épanchement. Les applications d'eau glacée ont été efficaces. La séreuse du genou n'a eu aucun mal de ces *quinze piqûres*, qui ont été faites dans un espace qui n'était pas grand comme une pièce de un franc.

OBSERVATION VI. — *Hydarthrose. — Deux aspirations. — Guérison.* (Extrait de l'*Abeille médicale*, 10 juillet 1871, PHÉLIPPEAUX.)

Le 8 septembre 1870, se présente à notre consultation le nommé Daunas, conscrit de la commune de Bord, qui vient d'être réformé. Ce jeune homme boite. Le genou droit est plus gros que le genou gauche. La région est chaude, sans rougeur, les tissus empâtés, le cou-de-pied enflé.

L'exploration n'est pas douloureuse, mais la marche est impossible. En dedans du genou, il y a une rénitence marquée, même de la fluctuation profonde. Depuis six mois environ, il s'est aperçu du mal. Nulles causes appréciables, si ce n'est la fatigue résultant des travaux de la campagne.

Je propose l'*aspiration* du liquide supposé.

Le vide préalable est fait dans le corps de pompe. Puis, avec la petite aiguille n° 1, je fais une piqûre sur le point fluctuant, à la *face interne du genou*, et je l'en-

fonce de un centimètre à peu près. Le réservoir aspirateur est mis tout de suite en communication avec le tube, et pendant que l'aiguille pénètre méthodiquement, par pression et rotation, on voit, tout d'un coup, s'élever en moussant dans le corps de pompe un liquide translucide, dont j'extrais ainsi 35 grammes.

Le genou ayant diminué de volume, les mouvements devinrent faciles. Je ne me bornai pas là cependant.

Du côté interne, je fis une nouvelle piqûre exploratrice ; elle ne donna pas de liquide. Il en fut de même pour deux autres piqûres pratiquées sur la *face externe* du genou, à une grande profondeur, jusqu'à toucher les os. L'instrument n'aspirant plus rien, je congédiai l'opéré qui se rendit chez lui *à pied, franchissant pour cela dix kilomètres.*

Le 20 septembre, se présenta de nouveau le sieur Daunas, porteur de la même affection. Il a marché et travaillé beaucoup depuis l'opération. Les piqûres faites n'ont pas donné lieu à la moindre douleur. La fatigue seule, d'après lui, est cause de la récidive.

Séance tenante, l'aspiration est pratiquée à la face interne du genou, par une seule ponction. 40 grammes de liquide sont extraits, et remplissent le corps de l'aspirateur. Des badigeonnages à l'alcool furent prescrits et exécutés. Le nommé Daunas, que je revis quelque temps après, avait été totalement guéri. Depuis cette époque, l'affection n'a pas récidivé.

En résumé, hydarthrose légère, chronique, guérie par l'aspiration de 75 grammes de liquide. Les piqûres ont été aussi innocentes que possible. Le liquide extrait est devenu avec le temps d'une couleur gris clair, un peu trouble. Un précipité blanc, pulvérulent, albu-

mineux, s'est formé dans la fiole qui le contient encore.

OBSERVATION VII. — *Hydarthrose. — Deux aspirations.— Guérison.* (Observation recueillie à l'hôpital Saint-Antoine, dans le service de M. LABBÉ, par M. HUBERT, interne du service.)

Le 8 janvier 1871, entre à l'hôpital Saint-Antoine, dans le service de M. Labbé, le sieur François X***, artilleur, âgé de 26 ans.

Cet homme, très-grand et très-vigoureux, avait eu une fièvre typhoïde, il y a quatre ans. Pas de blennorrhagie actuelle, pas d'attaques antérieures de rhumatisme.

Il y a deux jours, après une nuit passée dans la tranchée, ce soldat a ressenti quelques douleurs dans les articulations du poignet et du genou des deux côtés, en même temps que se déclarait une fièvre assez intense. Il présentait, en outre, au tendon d'Achille, du côté gauche, une plaie faite par la pression de la chaussure, plaie pour laquelle il est admis en chirurgie.

Le lendemain de son entrée dans les salles, on constate, à la visite du matin, que la fièvre a augmenté. Le pouls est beaucoup plus fréquent, la peau plus chaude. De plus, les douleurs articulaires sont devenues très-vives, surtout dans le genou droit. Rien au cœur. Sous l'influence du repos et des cataplasmes, la plaie va déjà mieux. On arrose de laudanum les genoux et les poignets, puis on les entoure d'une épaisse couche de ouate. Bicarbonate de soude, 4 grammes.

10 janvier. Les douleurs n'ont point diminué d'intensité, et empêchent le malade de faire aucun mouvement.

Même traitement que la veille.

Le 11, malgré l'administration d'une pilule d'opium, les souffrances ont été si vives qu'il n'a pu dormir. On ôte la ouate, et l'on trouve les poignets tuméfiés et rouges. Le gonflement est bien plus considérable aux genoux, surtout à droite; mais à ce niveau, la peau a cependant conservé presque complétement sa coloration normale. On fait, au-devant de chaque genou, une injection sous-cutanée de morphine.

Bains de vapeurs. On continue le bicarbonate de soude.

Le 12, l'injection du jour précédent n'a que très-peu calmé les douleurs; on en fait une nouvelle sans plus de succès.

Le 13, le genou droit étant très-volumineux, la fluctuation très-manifeste, M. Labbé me laisse pratiquer une ponction avec l'aspirateur. Le vide ayant été fait préalablement, l'aiguille n° 2 est enfoncée à la partie supérieure et interne du cul-de-sac synovial. Le robinet est ouvert aussitôt après que la peau a été dépassée. On obtient ainsi environ 120 grammes d'un liquide transparent, de couleur ambrée, sans aucun grumeau, rappelant tout à fait, par ses caractères extérieurs, la synovie qui s'écoule d'une plaie articulaire récente. Comme pansement : compression avec la ouate.

Le 14, le malade s'est trouvé tellement soulagé que, sur sa demande, on pratique à l'autre genou une nouvelle ponction qui produit un aussi bon résultat,

Les poignets ne sont pas très-douloureux; mais, à leur niveau, la peau est assez rouge. On continue le bicarbonate de soude.

Les 15, 16, 17, les symptômes fébriles et les douleurs vont toujours en diminuant.

Le 18, on supprime le bicarbonate de soude, et l'on donne à sa place de l'extrait mou de quinquina (4 grammes) le malade étant assez fortement anémié. On retire la ouate pour examiner les genoux, qui ne renferment plus de liquide.

Le 22, il quitte l'hôpital, pour aller achever sa convalescence dans une ambulance particulière.

Observation VIII. — *Arthrite blennhorragique. — Trois aspirations. — Guérison.* (Le Bêle, du Mans.)

Joly, du 12e cuirassiers, entre à l'Hôtel-Dieu le 10 octobre 1871, salle Saint-Augustin, n° 13, avec un énorme gonflement du genou droit, s'étendant à la cuisse et à la jambe et faisant craindre un vaste érysipèle phlegmoneux. Je pratique successivement trois aspirations avec l'aiguille n° 2, la résolution de l'épanchement suit une marche régulière, les mouvements reparaissent dans l'articulation, et le malade sort guéri le 20 février 1872.

Observation IX. — *Hydarthrose simple. — Deux aspirations.* (Le Bêle.)

François G*** entre à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Pierre, n° 4, le 6 février. Cet homme porte un épanchement peu douloureux, mais fort abondant dans le

genou gauche. Deux aspirations sont faites à quelques jours d'intervalle, et le malade sort guéri le 6 mars.

OBSERVATION X. — *Hydarthrose, insuffisance des procédés ordinaires. — Deux aspirations. — Guérison.* (Par M. le docteur VERGELY, de Bordeaux.)

M. B***, âgé de 25 ans, offre des signes irrécusables de scrofule. Au mois d'août 1871, après s'être livré avec ardeur aux plaisirs de la chasse, il éprouve quelques douleurs dans le genou gauche. A ces douleurs se joint un gonflement notable de l'articulation. Un médecin prescrit successivement trois vésicatoires, et la douleur ainsi que le gonflement disparaissent. M. B*** reprend ses occupations, mais, après cinq ou six jours, les mêmes symptômes reparaissent dans le genou gauche. De nouveaux vésicatoires sont appliqués, on pratique des frictions iodurées, le malade garde un repos complet, et vingt-cinq jours de traitement rendent à l'articulation son volume normal.

Mais à peine M. B*** a-t-il commencé à marcher que la tuméfaction articulaire reparaît de nouveau. Il me fait alors appeler, me priant de le guérir au plus vite, car il a hâte de reprendre ses occupations qu'il a délaissées depuis trois mois. A ce moment, novembre 1871, le genou malade mesure deux centimètres de plus que le genou sain, les culs-de-sac latéraux et le cul-de-sac supérieur sont distendus par le liquide, la rotule est flottante, le malade n'accuse de douleur en aucun point, mais il ne peut marcher sans éprouver aussitôt une extrême fatigue et sans crainte de tomber.

Je prescris des frictions à l'onguent mercuriel belladoné, des badigeonnages à la teinture d'iode, et je recommande un repos absolu. Après quinze jours de ce traitement, M. B*** déclare qu'il ne se sent pas plus amélioré que par les vésicatoires. J'applique alors un appareil silicaté, après avoir entouré l'article de bandes et de ouate comme dans l'appareil de Burgrave. Après dix jours, l'appareil s'étant relâché, je l'enlève et j'en place un second, après avoir constaté une diminution d'un demi-centimètre dans l'articulation. Le second appareil est gardé vingt-cinq jours, et, le malade déclarant qu'il ne veut pas le tolérer davantage, je l'enlève et ne trouve dans l'état du genou aucune amélioration.

Je propose alors l'aspiration, que je pratique avec l'aide du docteur Demons. Après avoir pulvérisé de l'éther au niveau du cul-de-sac supérieur et externe de la synoviale, je fais une piqûre avec l'aiguille n° 2 de Dieulafoy, et je retire soixante-dix grammes d'une sérosité limpide. J'applique sur le genou des compresses d'eau froide et le malade garde le repos. Six jours plus tard, le liquide s'est légèrement reproduit, la différence entre les deux genoux n'est plus que d'un centimètre au profit de l'articulation malade. Huit jours après, je pratique une seconde aspiration et je retire trente grammes d'un liquide plus jaune que le premier. Après huit jours de repos au lit, le gonflement n'a pas reparu, le malade se lève et peut vaquer à ses affaires. Depuis huit mois, la guérison s'est parfaitement maintenue.

En résumé, cette hydarthrose, *après avoir résisté* aux procédés ordinaires, tels que vésicatoires, frictions

iodées, repos et compressions, a été guérie en vingt jours au moyen de deux aspirations.

OBSERVATION XI. — *Hydarthrose du genou droit dans le cours d'un rhumatisme articulaire aigu. — Aspiration. — Guérison sans récidive* (Dr DOUAUD, de Bordeaux).

Dans le *Bordeaux Médical* du 10 novembre 1872, M. Demons, à propos d'une communication faite à la Société de chirurgie de Paris par M. Dubreuil (séance du 9 octobre 1872), faisant appel à tous les médecins ayant pratiqué des ponctions aspiratrices, demandait qu'ils voulussent bien publier les résultats heureux ou malheureux par eux observés, afin qu'on pût établir avec certitude « les indications et les contre-indications des ponctions aspiratrices dans les différentes cavités du corps et selon la nature des épanchements, de manière à encourager les timides ou à modérer les enthousiastes. »

Je réponds à son appel, et j'espère ne pas être le seul à prendre part à cette enquête.

OBSERVATION. — Mademoiselle P..., âgée de dix-huit ans, est bien constituée, quoique un peu pâle, bien réglée, et, jusqu'à présent, ne m'a consulté que pour des pustules d'acné sébacé qui couvrent sa face et les régions scapulaires; cette légère affection la chagrine beaucoup.

Le 13 août 1872, cette jeune fille est prise d'un rhumatisme articulaire aigu qui occupe le genou *droit*, l'épaule et le poignet gauches. Les douleurs sont très-vives dans le genou, et le gonflement devient rapide-

ment considérable ; dans les autres articulations prises, la douleur est peu intense, le gonflement assez faible. Une fièvre intermittente à type tierce complique la maladie.

Rhumatisme et fièvre intermittente cèdent peu à peu sous l'influence d'un traitement approprié, mais le liquide accumulé dans l'articulation du genou ne se résorbe pas. Un vésicatoire n'ayant produit aucun effet, et la malade refusant de s'en laisser appliquer d'autres, je lui propose l'*aspiration* à l'aide de l'appareil Dieulafoy. Cet instrument m'a rendu tout récemment de grands services en me permettant de vider sans accident une vaste collection purulente qui s'était développée sous le grand pectoral d'un enfant de dix-huit mois, et dernièrement, d'extraire, dans un cas d'obstruction intestinale, des gaz en abondance et cent cinquante à cent soixante grammes de matières fécales liquides, sans voir survenir le moindre indice d'une inflammation du péritoine.

Le 4 septembre, après avoir refoulé le liquide dans les culs-de-sac supérieurs de la synoviale articulaire, l'aspirateur étant armé, je plonge l'aiguille n° 2 dans le cul-de-sac externe, et j'extrais soixante et quelques grammes d'un liquide visqueux, couleur chocolat clair. L'aiguille retirée et un morceau de taffetas gommé ayant été placé sur la piqûre, je couvre le pied, la jambe, le genou et une partie de la cuisse avec un bandage roulé, en ayant soin d'exercer une compression assez forte au niveau de l'articulation du genou.

Le 5, mademoiselle P... ne souffre pas et demande à marcher. Bien que le liquide ne se soit pas reproduit et que la malade ne ressente aucune douleur dans le

genou, je lui défends de se lever et j'applique le bandage roulé.

Le lendemain 6, je trouve mademoiselle P*** se promenant dans sa chambre. Quelques jours après, le 14 septembre, les douleurs rhumatismales ont reparu, et jusqu'à la fin du mois ont parcouru diverses articulations; mais la guérison s'est maintenue dans le genou droit.

Au commencement du mois d'octobre, j'avais tout lieu de croire la maladie terminée; je prescrivis un traitement général approprié et je cessai mes visites.

Le 23 octobre, je fus appelé de nouveau par mademoiselle P***, qui me raconta que depuis huit jours les douleurs avaient reparu, mais plus particulièrement dans le genou *gauche*, où les phénomènes avaient suivi la même marche que dans le genou droit, sans offrir toutefois autant d'intensité. Elle ne m'avait pas fait appeler plus tôt de crainte que je ne lui fisse appliquer des vésicatoires; mais aujourd'hui qu'*il n'y avait plus que de l'eau dans l'articulation, elle demandait la ponction*. La quantité de liquide accumulé me paraissant bien moins considérable qu'elle ne l'avait été dans l'autre genou, je m'en tins aux moyens médicaux, et, la malade repoussant les vésicatoires, je prescrivis des badigeonnages avec la teinture d'iode, la compression, l'immobilisation et les diurétiques. Mademoiselle P***, très-anémiée, était depuis quelque temps soumise à un traitement tonique (sirop d'iodure de fer, vin de quinquina).

Le 28 octobre, il y avait une amélioration considérable, mais ce ne fut que vers le 10 novembre que l'hydarthrose disparut complétement.

Réflexions. — L'épanchement du genou droit était considérable et rebelle aux vésicatoires; traité par l'as-

piration, il a guéri en vingt-quatre heures. L'épanchement du genou gauche, quoique bien moins considérable, mais traité par les badigeonnages de teinture d'iode, la compression et l'immobilisation, n'a guéri qu'au bout de dix-sept jours. Ces résultats, si différents, parlent trop en faveur de l'aspiration capillaire, pour que j'aie besoin d'insister davantage sur son utilité.

Non-seulement ce fait, mais ceux qu'il m'a été donné d'observer, ceux qui ont été publiés par M. Dieulafoy ou communiqués par lui à la Société de chirurgie (dix-neuf observations d'épanchements du genou, traités par soixante-cinq ponctions avec aspiration, dont aucune n'a été suivie d'accident), ont fait naître en moi la conviction que l'aspiration capillaire, *pratiquée avec toutes les précautions voulues*, dans les séreuses articulaires et autres, n'offre aucun des dangers qu'on lui a attribués soit à la Société de chirurgie, soit à l'Académie de médecine. Quant à l'employer à l'exclusion de tout autre traitement, la conduite que j'ai tenue dans le cas que je viens de relater indique que telle n'est pas ma manière de voir.

Quant aux épanchements sanguins, bien qu'ayant vu souvent Jarjavay, pendant que j'étais dans son service, ponctionner avec la lancette non-seulement les vastes épanchements sanguins consécutifs à des contusions et qu'il malaxait fortement pour en chasser les caillots, mais encore les hémo-hydarthroses, je crois qu'il est plus prudent de ne pas les ponctionner, même avec l'aide d'un aspirateur [1].

(Extrait du *Bordeaux médical*, 12 janvier 1873.)

[1] On verra plus loin ce qu'il faut penser de ces épanchements hématiques.

Paragraphe II. — *Durée du traitement. — Valeur et critique de la méthode.*

Je pourrais ajouter un grand nombre d'observations à celles que je viens de rapporter, mais elles n'auraient aucune utilité, car elles n'en seraient que la répétition. Tous les malades dont nous venons de parler ont guéri après avoir été opérés par aspiration simple, *sans injection consécutive*. La durée du traitement a été variable, et le point intéressant est précisément d'établir combien a duré ce traitement : il s'agit de savoir si l'aspiration guérit l'hydarthrose plus sûrement et plus vite que les vésicatoires alternant avec la compression et les badigeons, moyens qui se prolongent en général plusieurs semaines. Nous admettrons trois catégories basées sur la durée du traitement par aspiration.

Dans un *premier* groupe, on peut placer les hydarthroses qui ont cédé après une, deux ou trois aspirations, c'est-à-dire *après un traitement de trois à huit jours*. Les exemples ne sont pas rares, nous en avons cité une douzaine de cas dans notre tableau. Ces guérisons très-rapides s'observent plus volontiers quand l'hydarthrose est d'origine traumatique ou quand elle survient d'un façon aiguë avec douleurs violentes et gonflement immédiat. Il est vrai qu'on voit parfois des hydarthroses qui peuvent guérir spontanément et sans aucune intervention; ces cas, bien qu'exceptionnels, se rencontrent, par exemple, dans le rhumatisme articulaire : il est bon de les signaler, et nous en tiendrons compte. Le liquide extrait de l'articulation dans les hydarthroses de cette première catégorie est très-

épais, filant, fibrineux, de couleur verdâtre : il contient une assez notable quantité de leucocytes.

Dans un *second* groupe, nous rangerons les hydarthroses pour lesquelles il est nécessaire de pratiquer quatre, cinq, six aspirations, et dont le traitement dure de huit à quinze jours ; cette catégorie est la plus nombreuse. Ces hydarthroses se développent sans cause appréciable, à la suite d'une fatigue ; elles sont insidieuses comme dans la forme blennorrhagique très-justement décrite par M. A. Fournier [1]. Elles apparaissent en général lentement, presque à l'insu du malade, et suivent en cela la marche habituelle des épanchements des séreuses, qui semblent se développer d'autant mieux qu'ils sont plus latents. Le liquide de ces hydarthroses contient une grande quantité de leucocytes, en nombre beaucoup plus considérable que les liquides du groupe précédent [2].

Enfin, à un troisième groupe appartiennent les hydarthroses anciennes ou certains épanchements récents qui, par une raison qui nous échappe, se reproduisent

[1] Article BLENNORRHAGIE du *Dictionnaire de médecine et de chirurgie.*

[2] Dans une communication faite à l'Académie de médecine, séance du 16 juillet 1872, M. Laboulbène résume ainsi la composition du liquide blennorrhagique retiré du genou par aspiration :

1° Le liquide renfermé dans l'articulation du genou pendant la période d'état du rhumathisme blennorrhagique est d'un jaune assez foncé ; il est constitué par de la sérosité visqueuse, alcaline, louche et purulente. Il ne renferme pas de mucine ; il contient des globules de pus et des matières fibrino-albumineuses.

2° Il diffère de la synovie articulaire.

3° Il ressemble au liquide des arthrites.

4° La ponction aspiratrice peut être pratiquée avec avantage

avec une facilité inouïe ; nous citerons comme exemple la cinquième observation, où deux aspirations étaient nécessaires dans la même journée : à cette condition seulement les douleurs disparaissaient, mais la séreuse donnait naissance du matin au soir à 60 grammes de liquide. Ces hydarthroses cèdent en général dans le courant du troisième septénaire ; si elles persistent, c'est le moment d'agiter la question de l'injection irritante.

Le traitement de l'hydarthrose par aspiration est-il supérieur aux autres procédés ? A-t-il des inconvénients, a-t-il des avantages ? Telles sont les questions que nous devons nous poser. Je crois pouvoir affirmer que le manuel opératoire tel que je l'ai indiqué est d'une complète innocuité ; j'ai vu pratiquer ou j'ai pratiqué moi-même plus de cent cinquante aspirations dans l'articulation du genou, et jamais dans l'hydarthrose on n'a signalé le moindre accident. La douleur est nulle, si l'on a soin surtout d'anesthésier localement la partie ; l'opération est aussi simple qu'une piqûre pratiquée au moyen de la seringue de Pravaz, et l'introduction de l'air dans l'articulation est impossible, puisque tout se passe entre la cavité articulaire et un récipient dans lequel on a fait le *vide préalable*.

Je ne vois donc aucun inconvénient à se servir de l'aspiration ; il s'agit de savoir s'il y a quelques avantages. Dans les hydarthroses à forme douloureuse, celles qui surviennent très-rapidement à la suite d'un refroidissement, ou dans le rhumatisme articulaire

pour retirer ce liquide, et elle mérite d'entrer dans la pratique ordinaire.

aigu, les douleurs, quelquefois extrêmement vives, *cessent immédiatement* au moment de l'évacuation du liquide ; et les mouvements de l'articulation, qui étaient difficiles, sont effectués maintenant presque sans aucune gêne. On est loin d'obtenir de tels résultats avec le badigeon iodé et avec le vésicatoire.

Quant à la durée du traitement, elle est variable, suivant les causes qui ont donné naissance à l'hydarthrose et suivant les individus qui en sont atteints. Nous venons nous butter à une question qui est fort peu élucidée, et il n'est guère possible de dire, au moins jusqu'à ce jour, à l'examen d'un liquide pathologique extrait d'une séreuse, si l'épanchement doit avoir une tendance plus ou moins marquée à se reproduire. Que le liquide soit peu riche en substances coagulables, comme celui de l'ascite ou de l'hydrocéphalie, qu'il soit très-fibrineux, comme celui de l'hydarthrose, qu'il soit plus ou moins riche en leucocytes, peu importe : il y a dans la reproduction et dans la transformation des liquides pathologiques des conditions qui nous échappent, et nous croyons qu'il est préférable de s'abstenir, que de hasarder une classification qui reposerait sur des bases encore trop incertaines. Les notions que nous possédons sur la ténacité de l'épanchement sont un peu une affaire de tâtonnements, et si nous avons admis trois groupes dans la durée variable des hydarthroses, ce n'est que pour établir des faits, sans avoir la prétention de chercher à les interpréter. On pourrait, il est vrai, en prenant *une moyenne*, voir quel est, comme durée, le bénéfice de l'aspiration sur les autres traitements ; mais ce procédé, rigoureux en sciences exactes, nous paraît peu applicable en mé-

decine, car on est forcé d'associer entre elles des observations trop dissemblables.

Ce qui est démontré par l'expérience, c'est qu'un certain nombre d'hydarthroses douloureuses, volumineuses, datant de plusieurs jours, cèdent rapidement après une ou deux aspirations suivies de compression; dans d'autres circonstances, le traitement a duré douze et quinze jours, et rarement il a atteint une durée de trois semaines. Dans l'observation XI (Vergely) une hydarthrose qui avait résisté à trois semaines de compression de badigeons iodés, et à trois vésicatoires, guérit au moyen de deux aspirations. Dans une observation que nous devons à M. le Dr Ménard, deux aspirations font plus en huit jours que quatre vésicatoires en six semaines. Dans l'observation XIII (Douaud), les deux articulations du genou sont envahies en même temps par une hydarthrose rhumatismale; l'une est guérie en *vingt-quatre heures par une aspiration, et l'autre en dix-sept jours par le traitement des vésicatoires et des badigeons.* Ces diverses comparaisons plaident singulièrement en faveur de l'aspiration, et quand on demande à un malade qui a déjà éprouvé les bons effets de la piqûre aspiratrice, qu'il choisisse entre un vésicatoire ou une piqûre, il se hâte de demander la piqûre.

Nous croyons donc qu'à moins de circonstances spéciales, on doit abandonner pour le traitement de l'hydarthrose les différentes médications dont aucune du reste ne jouit d'une bien grande faveur, à savoir : 1° le calomel jusqu'à salivation, préconisé par O'Beirn (de Dublin), moyen fécond en stomatites et pauvre en bons résultats; 2° l'émétique à haute dose, conseillé

par M. Gimelle, qui commençait par administrer 20 centigrammes dans les vingt-quatre heures et augmentait tous les jours de 10 centigrammes, jusqu'à concurrence de 90 centigrammes ! médication qui du reste n'était souvent qu'un prélude, puisque les auteurs du *Compendium* pensent qu'il faut fréquemment lui associer ou lui faire succéder d'autres moyens ; 3° les badigeons à la teinture d'iode, les vésicatoires plusieurs fois renouvelés ou entretenus pendant quelques semaines, sur lesquels nous nous sommes déjà expliqué. Ces différents traitements doivent faire place à *l'aspiration*, qui nous paraît être le *traitement rationnel de l'hydarthrose*.

ARTICLE III

ÉPANCHEMENTS SANGUINS. — DU TRAITEMENT DE L'HÉMARTHROSE DU GENOU PAR ASPIRATION.

Jusqu'à ces derniers temps on regardait comme fort téméraire de toucher aux épanchements sanguins du tissu cellulaire et des cavités closes, car l'expérience avait appris que les opérations pratiquées dans les foyers sanguins sont souvent suivies de la pénétration de l'air dans la cavité, de l'inflammation des parois du foyer, de suppurations abondantes, et d'accidents graves au point d'entraîner la mort du malade.

Ces craintes paraissaient encore plus légitimes, quand il s'agissait d'un épanchement sanguin articulaire, et l'articulation était un *noli me tangere*, sur lequel on se contentait d'agir par des moyens éloignés et peu efficaces.

Nous pensons qu'il n'y a plus lieu d'avoir les mêmes

préoccupations, aujourd'hui que nous avons l'aspiration à notre service; nous possédons un certain nombre d'observations d'épanchements sanguins du tissu cellulaire et des articulations, qui ont été traités par l'aiguille aspiratrice; et non-seulement l'opération n'a jamais été suivie d'accident, mais il est à remarquer que ce genre de collection liquide *guérit mieux et plus vite* que les épanchements séreux et purulents.

Ainsi, pour ce qui est de l'articulation du genou, tandis qu'une hydarthrose simple aiguë résiste quelquefois à cinq, six et dix aspirations, il n'est pas rare qu'un épanchement hématique cède à la première ou à la seconde ponction aspiratrice. Les dix observations que j'ai réunies et que je vais rapporter en détail permettront de confirmer ce que j'avance, et l'on verra que la guérison de ces épanchements hématiques a été *rapidement* obtenue, sans qu'il soit nulle part question de complications fâcheuses.

Et, du reste, si *l'aspiration est bien faite*, d'où viendraient les accidents? La piqûre pratiquée avec l'aiguille n° 2 est insignifiante; l'introduction de l'air dans l'articulation n'est pas possible, puisque tout se passe entre une cavité close et un appareil dans lequel on a fait le vide préalable : les accidents s'ils surviennent nous paraissent imputables au manuel opératoire. L'opérateur est dans son tort s'il fait usage d'une aiguille trop volumineuse ou d'un trocart; il est dans son tort s'il presse entre ses mains l'articulation sous prétexte de favoriser l'issue du liquide, et s'il permet à son malade de se lever et de marcher aussitôt après l'opération. Il ne suffit pas, en effet, d'avoir en main une aiguille et un aspirateur, il faut encore savoir *manier le vide*,

approprier les dimensions de l'aiguille au cas particulier, se conformer aux règles que l'expérience nous a permis d'établir, et à ces conditions, je ne crains pas de l'affirmer, l'aspiration est d'une complète innocuité.

Nous avons dit que les épanchements sanguins du genou guérissent par aspiration avec une grande rapidité; ici, en effet, la cause morbide est toute *locale;* cette cause qui est, suivant le cas, un froissement, une contusion, un faux pas, épuise son action nuisible du premier coup et disparaît ensuite. Elle ne laisse comme traces de son passage qu'un état pathologique de la séreuse dont la principale manifestation est un exsudat sanguin. Cet exsudat, s'il était abandonné à lui-même se résorberait lentement, il jouerait le rôle de corps étranger, il pourrait dans certaines circonstances devenir cause après avoir été effet, et provoquer par sa présence le développement d'une maladie articulaire. Si l'on vient au contraire à supprimer l'épanchement, on place la séreuse dans les meilleures conditions de guérison; après chaque aspiration nouvelle, le liquide, s'il se reproduit, est moins hématique et moins abondant, et je n'ai vu signaler dans aucune des dix observations sa transformation purulente.

Il en résulte qu'une maladie qu'on regardait à juste titre comme ayant une certaine gravité, et à laquelle on ne touchait qu'en tremblant, peut être facilement combattue par nos procédés actuels; dans les observations II et III (Aubry), V et VI (Jessop), une seule aspiration a suffi pour amener la guérison; le docteur Jessop avoue qu'il éprouvait quelque inquiétude avant d'entreprendre l'opération, tandis qu'il la déclare com-

plétement innocente depuis qu'il en a observé les bons résultats.

OBSERVATION I. — *Épanchement traumatique du genou, liquide hématique. — Trois aspirations. — Guérison en huit jours.* (DIEULAFOY.)

Un homme âgé de trente-sept ans entre dans le service de M. Axenfeld, salle Saint-Jean, n° 16, hôpital Beaujon. Ce malade est atteint de scarlatine de moyenne intensité, mais il se plaint surtout d'une vive douleur au genou droit survenue depuis quatre jours, à la suite d'une chute. L'articulation est assez volumineuse, elle mesure 41 centimètres de circonférence ; le genou est déformé, les tissus sont tendus, le choc de la rotule contre les condyles est peu manifeste ; les douleurs ne cessent ni le jour ni la nuit, et elles sont exaspérées par le moindre mouvement. L'immobilité, les cataplasmes et autres moyens n'améliorant en rien la situation, nous faisons dans l'articulation une ponction avec l'aiguille n° 2, et nous retirons par aspiration 70 grammes d'un liquide fortement coloré par le sang. Le soulagement est immédiat, les mouvements sont faciles, et le genou reprend à peu près sa forme normale. Cette aspiration fut pratiquée huit jours après l'entrée du malade à l'hôpital ; à ce moment il n'y avait plus trace d'éruption scarlatineuse. Dès l'évacuation du liquide, la compression fut faite sur l'articulation, et la nuit se passa sans douleur.

Le lendemain, le genou contient de nouveau une certaine quantité de liquide, on en extrait 20 grammes, et l'on comprime l'articulation au moyen d'une bande

roulée. Deux jours après, nouvelle et dernière aspiration, issue de 20 grammes d'un liquide rosé. Cinq jours après, le malade marche et sort de l'hôpital, complétement guéri de sa fièvre éruptive et de son épanchement articulaire.

Observation II. — *Épanchement traumatique du genou, liquide hématique. — Une aspiration. — Guérison.* (Aubry.)

Julien Bacherey, 46 ans, ouvrier maçon, tombe le 7 novembre 1871, à 4 heures et demie du soir, d'une hauteur de 1^{m}50 environ, en descendant une échelle sur laquelle il soutenait une caisse pleine d'outils ; il veut se retenir, manque l'échelon, tourne autour de l'échelle, et tombe sur les genoux, au milieu d'un tas de décombres. Lorsqu'il se relève, il prétend ne souffrir que du genou droit et de la main du même côté ; ses coudes sont cependant assez fortement contusionnés. Le genou droit devient extrêmement douloureux, et on conduit cet homme chez lui, rue d'Enfer ; je ne constatai ni luxation, ni fracture, et je prescrivis seulement des compresses fraîches appliquées *loco dolenti.*

8 novembre. Le lendemain matin, le genou droit était énormément gonflé, mesurant 40 centimètres, la rotule était soulevée, et la fluctuation manifeste dans l'articulation. Le genou est entouré d'une bande compressive pour faciliter l'écoulement du liquide ; ponction avec l'aiguille n° 2 de l'appareil Dieulafoy. L'aspiration amène 100 grammes d'un sang noir non coagulé ; le malade accuse un grand soulagement ; je recouvre la

piqûre avec du collodion ; le genou est entouré d'une légère couche d'ouate, de quelques lames de carton, puis, au moyen d'une bande de flanelle, j'exerce la compression.

9 novembre. L'épanchement ne s'est pas reproduit, je remets l'appareil pour plus de précautions, et recommande au malade de ne pas se lever, tant que je ne l'aurai pas autorisé à le faire.

10 novembre. Le malade a disparu, et comme il demeurait provisoirement dans la rue où son travail l'appelait, je n'ai pu obtenir son adresse.

Dix jours après, je l'ai rencontré place Blanche, en train de badigeonner un mur de maison, il allait parfaitement bien, et ses coudes seuls le faisaient souffrir. Les plaies étaient en suppuration.

Observation III. — *Épanchement hématique. — Une aspiration. — Guérison.* (Aubry.)

Emile Thomas, 29 ans, ancien soldat, bonne constitution, reçoit brusquemment sur le genou un panier de plâtre qu'il descendait au moyen d'une poulie, d'un troisième étage. Le lendemain matin, genou de 45 centimètres, rotule immobilisée par le liquide, aspiration de 120 grammes environ d'un liquide visqueux mêlé à du sang, mais en moindre quantité que dans l'observation II. Compression. Guérison en deux jours. J'ai revu depuis le malade, il n'a plus rien ressenti au genou[1].

[1] Ces deux dernières observations sont extraites de la thèse de M. Aubry, loc. citat.

OBSERVATION IV.—*Épanchement hématique du genou. — Trois aspirations. — Guérison.* (DIEULAFOY.)

Un homme âgé de 35 ans entre à l'Hôtel-Dieu, le 16 décembre 1872, salle Sainte-Madeleine, n° 15, dans le service de M. Tardieu en ce moment suppléé par M. Martineau. Ce malade raconte que quelques jours avant, en descendant un escalier, il a fait un faux pas et a éprouvé une douleur assez aiguë dans le genou droit. Dès le soir, de vives douleurs se déclarent et l'articulation augmente de volume. Quand il entre à l'hôpital, son genou est douloureux, volumineux et mesure 44 centimètres de circonférence, c'est-à-dire 5 centimètres de plus que le genou sain. La marche et les mouvements articulaires sont pour ainsi dire impossibles; les culs-de-sac externe et interne de la synoviale forment un relief très-accusé, mais on ne trouve ni ecchymose ni changement de couleur à la peau.

Je pratique l'aspiration du liquide au moyen de l'aiguille n° 2 et de l'aspirateur à crémaillère, et je retire 85 grammes d'un liquide sanguinolent presque noir. Le soulagement est immédiat, l'articulation reprend sa forme normale et le malade peut sans aucune douleur effectuer des mouvements de flexion et d'extension. La compression est faite sur l'articulation et sur la jambe par M. Massigas, externe du service.

Le surlendemain, le liquide s'était reformé en partie; nouvelle aspiration, on retire 45 grammes et on remarque que l'épanchement est moins sanguinolent que la première fois. Compression. Trois jours plus tard, le liquide s'étant encore reproduit, j'en retire 30 grammes

dont la nuance est à peine foncée. Le malade a parfaitement guéri.

OBSERVATION V.—*Épanchement hématique du genou. — Une aspiration. — Guérison.* (Dr JESSOP, de Londres.)

Un jeune garçon, âgé de 21 ans, fait une chute et éprouve une douleur assez violente dans le genou gauche. J'administre des purgatifs, je prescris le repos, j'ordonne des lotions, mais après un mois de ce traitement, il n'y avait pas de changement appréciable dans l'articulation distendue par un liquide.

Le 6 du mois d'août, je pratique l'aspiration avec l'aiguille la plus fine, et je retire sept onces de liquide qui n'était presque que du sang. C'est la première fois que je me trouvais en face d'un cas de ce genre, et j'éprouvais quelque inquiétude sur l'issue du traitement. Mais le liquide ne reparut pas, et, le 6 du mois d'août, je permis au malade de se lever après avoir entouré son genou dans un appareil plâtré. Six semaines après, le bandage fut enlevé, et le jeune homme n'avait conservé qu'un peu de faiblesse de l'articulation.

OBSERVATION VI. — *Épanchement hématique du genou. — Une aspiration. — Guérison.* (Dr JESSOP.)

Un homme âgé de 40 ans, en voulant grimper sur un mur élevé, tomba sur son genou gauche, et arriva à pied jusque chez lui, bien qu'éprouvant une vive douleur. Son genou augmenta aussitôt de volume; néanmoins, pendant trois jours il continua son ouvrage.

Après plusieurs jours de repos, on fit des applications de teinture d'iode, et le malade fut admis à Leeds Infirmary.

Le 18 septembre, j'aspirai trois onces de liquide coloré par du sang. La jambe fut placée dans un bandage jusqu'au 28 septembre, puis dans un appareil plâtré.

Le 14 octobre, l'appareil fut levé et le malade ayant obtenu une guérison complète put reprendre ses occupations.

OBSERVATION VII.—*Épanchement sanguin du genou.— Une aspiration.— Guérison.* (LE BÊLE, du Mans.)

Auguste Glade, soldat au 12e régiment de cuirassiers, entre à l'hôpital du Mans, salle Saint-Louis, n° 20, dans le service de M. Le Bèle. Cet homme n'a jamais eu de maladie antérieure, sauf une blennorhagie. Il entre à l'hôpital pour un épanchement du genou droit survenu dans les circonstances suivantes : voulant monter à cheval sans se servir de l'étrier, il est retombé sur le pied droit, puis aussitôt sur le genou droit, et il a senti une douleur violente dans le genou.

Pendant huit jours, il a gardé le lit à l'infirmerie de la caserne, et, les douleurs augmentant, il a demandé à venir à l'hôpital. On trouve en examinant son genou un épanchement assez considérable, et pendant dix jours consécutifs on applique sur l'articulation des fomentations avec l'eau-de-vie camphrée. La tumeur reste stationnaire, et le malade se plaint des mêmes doulours. Le 18 décembre, on pratique la ponction avec l'aiguille n° 2 de l'aspirateur de M. Dieulafoy, et la tumeur disparaît complétement.

Le malade n'éprouve aucun malaise, aucune fièvre ni dans la journée, ni les jours suivants.

Le 22, cet homme commence à se lever, le 28, il se promène dans le jardin sans aucune fatigue, et le 15 janvier, la guérison étant complète, il quitte l'hôpital.

Ces quelques observations prouvent que les épanchements hématiques guérissent sans accidents, avec une *grande rapidité*, par aspiration. Deux chirurgiens des hôpitaux, MM. Horteloup et Tillaux, ont eu dans leur service deux cas de ce genre. L'une des articulations contenait 120 grammes de sang noir, non coagulé. Dans les deux circonstances, une seule aspiration suivie de compression a suffi pour amener la guérison. M. le professeur Axenfeld a observé un fait analogue ; deux aspirations et six jours de traitement ont suffi pour amener la guérison.

ARTICLE IV

DU TRAITEMENT DES ÉPANCHEMENTS PURULENTS DE L'ARTICULATION DU GENOU PAR ASPIRATION.

Le degré de purulence d'un liquide est très-variable, depuis celui dont l'aspect est à peine louche jusqu'au liquide franchement purulent, et comme on trouve plus ou moins de leucocytes dans tous les épanchements du genou sans exception, il serait difficile de dire exactement où commence la purulence ; toutefois, au point de vue clinique, il est facile de s'entendre, et on se comprend parfaitement quand on parle d'un liquide purulent.

Il est probable que les épanchements de ce genre, réclament par fois l'intervention des *injections modificatrices*, mais je n'ai pas encore eu occasion de les employer, et je ne les vois nulle part signalées dans les observations, du reste peu nombreuses, que j'ai réunies sur ce sujet ; les aspirations répétées un certain nombre de fois ont suffi pour épuiser la source du liquide purulent.

OBSERVATION I. — *Hydarthrose avec liquide purulent. — Sept aspirations. — Guérison.* (DIEULAFOY.)

Une jeune femme de vingt-quatre ans entre, le 5 novembre 1870, salle Saint-Paul, service de M. Axenfeld, à l'hôpital Beaujon. Depuis huit jours la malade éprouve des douleurs rhumatismales dans le bras droit et dans le genou gauche; la douleur du bras disparaît, mais celle du genou augmente; en même temps l'articulation se tuméfie, elle mesure 38 centimètres et demi de diamètre.

Le 6 novembre, on retire 40 grammes d'un liquide couleur foncée; on y trouve au microscope une quantité de globules de sang et de pus. La malade fait sur son genou des applications d'eau glacée.

Le 7, le liquide a reparu, l'articulation est douloureuse, on retire la même quantité de liquide. Continuation des applications d'eau glacée.

Le 8, même état, aspiration de 35 grammes de liquide dont l'aspect ne varie pas. On fait sur le genou une compression modérée.

Le 9, la compression a été bien supportée; la quantité de liquide retiré est un peu moindre, 30 grammes.

Le 10, aspiration de 25 grammes. Compression.

Le 11, disparition de la douleur, diminution de la tuméfaction; aspiration de 20 grammes de liquide qui présente toujours l'aspect purulent.

Le 14, la tuméfaction n'existe plus ; la malade allonge la jambe sans douleur. On continue une compression modérée.

Le 20, la malade marche avec facilité, on perçoit le choc rotulien sans qu'il y ait de liquide dans l'articulation.

Voilà un exemple d'hydarthrose rhumatismale douloureuse, purulente, pour laquelle sept aspirations ont été nécessaires; le traitement complet n'a duré que quinze jours.

Observation II. — *Épanchement purulent du genou. — Deux aspirations. — Guérison.* (Ménard, de Vitry-le-Français.)

J'ai pratiqué l'aspiration à deux reprises différentes chez la femme d'un confrère atteinte d'arthrite spontanée avec épanchement considérable dans l'articulation du genou. On avait d'abord traité la malade pendant une quinzaine de jours par des vésicatoires répétés, et par des applications réitérées de sangsues. La première aspiration donna issue à un liquide lactescent, et les douleurs qui jusque-là avaient été intolérables se calmèrent aussitôt.

La deuxième aspiration fut pratiquée huit jours après la première, et je retirai un liquide rougeâtre très-fibrineux et très-coagulable. La compression fut faite immédiatement, et le genou fut entouré d'un

appareil ouaté et amidoné. Quinze jours plus tard, la malade, bien qu'ayant encore un peu de roideur dans l'articulation, pouvait marcher facilement.

OBSERVATION III. — *Épanchement purulent du genou. — Aspiration. — Guérison.* (JESSOP, de Londres.)

Un garçon de vingt et un ans entre le 19 septembre 1871 à Leeds general Infirmary, avec une périostite aiguë de l'humérus droit; le pus fut évacué au moyen d'incisions.

Le 14 octobre, la fièvre se déclare, et une douleur paraît dans l'articulation du genou gauche. Le 27 octobre, le genou gauche se tuméfie et devient le siége d'une douleur violente; l'aspiration est pratiquée dans ce genou, le 1er novembre, et on retire deux onces d'un liquide limpide. Mais l'état général du malade est toujours aussi mauvais, l'articulation se tuméfie de nouveau, et on retire, le 10 décembre, neuf drachmes de pus épais. L'opération eut un résultat merveilleux, les douleurs disparurent aussitôt, la santé s'améliora rapidement, et le 12 janvier 1872 le malade quitta l'hôpital.

ARTICLE V

MANUEL OPÉRATOIRE DE L'ASPIRATION DANS LES ÉPANCHEMENTS SÉREUX, HÉMATIQUES ET PURULENTS DE L'ARTICULATION DU GENOU.

Au moment de faire l'aspiration d'un liquide contenu dans l'articulation du genou, la jambe malade doit être placée dans l'extension, car dans cette position les

surfaces articulaires du fémur et du tibia sont appliquées l'une sur l'autre dans une assez grande étendue, et le liquide refoulé en avant fait saillir la rotule et le triceps. Il est bon d'entourer l'articulation avec une bande de caoutchouc, qui a sur la bande de toile l'avantage d'exercer pendant l'écoulement du liquide une compression uniforme et continue.

Cependant, faute de bande de caoutchouc, on se sert d'une bande de toile ordinaire, en ayant soin, bien entendu, de laisser à découvert le point sur lequel doit porter la piqûre. Ce point varie au gré de l'opérateur; nous indiquerions volontiers le cul-de-sac externe de la synoviale articulaire, au niveau de l'extrémité supérieure de la rotule et à 2 centimètres environ en dehors de cet os.

Pour pratiquer la piqûre on se sert indifféremment de l'aiguille n° 1 ou n° 2, mais jamais du n° 3 dont le diamètre trop volumineux pourrait entraîner des accidents, à plus forte raison faut-il proscrire l'usage du trocart. L'aiguille n° 1 dont le diamètre ne mesure qu'un demi-millimètre nous paraît un peu trop fine, bien qu'elle ait souvent été utilisée avec avantage; nous préférons l'aiguille n° 2 qui remplit toutes les conditions et qui n'a jamais donné lieu au moindre phénomène pathologique.

L'aspirateur étant armé, c'est-à-dire le *vide préalable* étant fait, l'aiguille est mise en communication avec le corps de pompe au moyen d'un tube de caoutchouc, puis elle est introduite dans les tissus au niveau du point désigné pour la piqûre. On ouvre alors le robinet correspondant de l'aspirateur, et l'on pousse lentement cette aiguille, *qui porte le vide avec elle*,

jusqu'à ce qu'un jet de liquide, traversant l'index en cristal ou apparaissant dans le corps de pompe, nous indique qu'on vient de pénétrer dans la cavité articulaire. Le liquide est aspiré jusqu'à la dernière goutte, il est inutile de presser l'articulation ou de la malaxer, car cette manœuvre n'aurait que l'inconvénient d'irriter la séreuse, en multipliant ses points de contact avec l'aiguille.

Dès que le liquide a été évacué, on retire l'aiguille et l'on applique sur la piqûre (ce qui n'est pas absolument nécessaire) un petit carré de baudruche et quelques gouttes de collodion.

Il faut alors s'occuper de la *compression*, et l'on doit porter à cette partie du traitement un soin tout particulier, car c'est un des éléments essentiels du succès. On entoure le genou avec une couche légère d'ouate, et une compression assez énergique est faite au moyen de bandes de toile, ou mieux de bandes de flanelle. Mais cela ne suffit pas : il faut encore entourer le pied et la jambe avec une bande roulée, afin d'éviter l'œdème qui ne tarderait pas à se produire, et il est bon de placer la jambe dans une position telle, que le pied en soit la partie la plus élevée.

Vingt-quatre heures après l'opération, on lève le pansement, et l'on observe ce qui s'est passé. Deux cas peuvent se présenter : dans l'un, le liquide ne s'est pas reproduit, ou du moins il ne s'en est formé qu'une très-petite quantité, une nouvelle aspiration n'est donc pas nécessaire, mais il faut, sans attendre, appliquer de nouveau la compression; si, au contraire, l'épanchement a pris d'assez fortes proportions, on pratique l'aspiration et l'on exerce la compression comme la

veille. Le lendemain, on recommence la même manœuvre, et ainsi de suite durant plusieurs jours, en poursuivant le liquide et en l'aspirant à mesure qu'il se reproduit, jusqu'au moment de la guérison. L'introduction de l'aiguille provoque une douleur à peu près insignifiante ; il est très-facile de la rendre nulle (et les malades en ont toujours une grande reconnaissance) en anesthésiant localement le point sur lequel doit porter la piqûre, au moyen de l'appareil de Richardson ou à l'aide d'un mélange de sel et de glace.

Le traitement que je viens de décrire est applicable aux épanchements du genou *séreux*, *hématiques* ou *purulents*. Au moment d'introduire l'aiguille on ne saurait trop s'assurer de sa propreté et de sa *perméabilité*. C'est pour avoir négligé ces détails, qu'on s'expose quelquefois à des accidents ; en introduisant une aiguille oblitérée, on ne voit pas apparaître le liquide, on se demande alors si on a bien pénétré dans l'articulation, on imprime à l'aiguille des mouvements de va-et-vient qui irritent la séreuse, on a recours à une aiguille plus volumineuse, bref, on se livre à des manœuvres dont la conséquence est de déterminer des phénomènes d'arthrite.

L'aspiration ou les aspirations répétées, suivies de compression, nous paraissent devoir être le traitement rationnel des épanchements séreux, hématiques ou purulents de l'articulation du genou. Nous avons déjà formulé notre opinion à ce sujet. Quand un liquide, quelle que soit sa nature, s'accumule dans une cavité séreuse, et quand cette séreuse est accessible, sans danger pour le malade, à nos moyens d'investigation, notre premier soin doit être de retirer ce liquide ; s'il se forme de nou-

veau, on le retire encore, et plusieurs fois si cela est nécessaire, *de manière à épuiser la séreuse, par un moyen tout mécanique et absolument inoffensif, avant de songer à en modifier la sécrétion par des agents irritants et quelquefois redoutables.* Et si l'aspiration dans les limites que nous avons indiquées ne suffit pas, nous croyons qu'il faut, sans moyens intermédiaires, avoir recours à l'injection irritante, dont le manuel opératoire est de la plus grande simplicité. Grâce aux *aspirateurs-injecteurs*, il nous est possible de doser l'injection à un gramme près, de la laisser à demeure ou de la retirer jusqu'à la dernière goutte sans avoir à redouter l'introduction de l'air, car l'aiguille qui a servi à extraire le liquide pathologique sert aussi à introduire le liquide modificateur.

Hydarthrose du genou droit. — Aspirations multiples. — Une injection. — Guérison. (CHAIROU.)

M. *** était atteint depuis cinq ans d'hydarthrose dans le genou droit, mais les douleurs étaient si tolérables et la quantité de liquide était si minime que M.*** pouvait marcher sans aucune difficulté et se livrer à toutes ses occupations. Un jour, après une fatigue excessive, il éprouva dans le genou droit une douleur des plus aiguës, et la tuméfaction de l'articulation prit en peu de temps d'énormes proportions; j'essayai de donner quelque soulagement au malade, au moyen de cataplasmes et d'injections morphinées, mais voyant que je n'arrivais à aucun bon résultat, je me décidai à pratiquer l'aspiration du liquide.

Le 12 novembre 1871, je retirai au moyen de l'ai-

guille n° 2 de Dieulafoy cent grammes d'un liquide jaunâtre. Le soulagement fut immédiat, mais la collection ne tarda pas à se reformer.

Le 15, aspiration de quatre-vingts grammes de liquide.

Le 22, nouvelle aspiration ; alors, voyant que le liquide se reformait avec une telle ténacité, et en si peu de temps, je me décidai à injecter dix grammes d'alcool. L'amélioration fut graduelle, et le malade put être considéré comme guéri le 15 décembre. Depuis cette époque, j'ai eu occasion de voir M. ***, et la guérison ne s'est pas démentie.

CHAPITRE IV

DU TRAITEMENT DES ÉPANCHEMENTS DES BOURSES SÉREUSES PAR ASPIRATION.

L'analogie qui existe entre les épanchements des bourses séreuses et des synoviales devait faire supposer que le traitement de ces diverses affections serait le même. Je possède peu de matériaux sur ce sujet, aussi je ne me permettrai aucun commentaire et je me contenterai d'en donner les observations.

Observation I. — *Hygroma du genou droit. — Six aspirations, quatre injections. — Guérison.* (Dieulafoy.)

Une femme âgée de 43 ans entre dans le service de M. Axenfeld, hôpital Beaujon, pour un hygroma du genou droit, le 7 avril 1870. La cause est inconnue ; la tumeur a le volume d'une petite pomme, la marche est douloureuse, difficile, et la flexion de la jambe impossible.

Plusieurs aspirations sont pratiquées à quelques jours de distance, et une compression assez énergique est faite après l'aspiration. Le liquide retiré, qui était d'une couleur jaune citrin, devient bientôt d'une teinte rosée.

Voyant que le liquide se reformait sans cesse, je pratiquai, après la septième aspiration, une injection composée d'eau et d'alcool au quart, et je laissai quinze grammes de liquide dans la poche séreuse. Aucun accident ne se produisit, le liquide ne reparut pas après la quatrième injection, et la malade quitta l'hôpital n'ayant plus qu'une gêne légère dans la marche.

OBSERVATION II. — *Kyste synovial du cou-de-pied, deux aspirations. — Guérison.* (MARKHEIM.)

Une dame portait sur le cou-de-pied droit une tumeur du volume d'une grosse amande ; pas de douleur, pas de changement de couleur de la peau, mais le siége même de la tumeur rendait la marche fort gênante.

Une première aspiration fut faite avec l'aiguille n° 2 de Dieulafoy et donna issue à un liquide épais, filant, ayant une couleur de gelée de groseille. Une compression modérée suivit cette opération, mais le liquide reparut. Une nouvelle aspiration fut pratiquée, et un liquide de même nature et moins abondant fut retiré. La guérison suivit cette deuxième aspiration.

OBSERVATION III. — *Hygroma du cubitus. — Aspiration. — Guérison.*

Dans le rapport de M. de Kieter (de Saint-Pétersbourg) je trouve les deux cas suivants sommairement signalés : un hygroma du cubitus après plusieurs aspitions a été guéri en deux semaines, et M. le docteur Yanovitch-Tshainsky signale aussi un cas d'hydropisie d'une bourse séreuse guérie par une aspiration.

CHAPITRE V

DU TRAITEMENT DE L'HYDROCÈLE DE LA TUNIQUE VAGINALE PAR ASPIRATION.

Les observations que j'ai recueillies sur le traitement de l'hydrocèle ne sont ni assez nombreuses ni assez détaillées pour qu'il soit possible d'établir la valeur de l'aspiration dans le traitement de cette maladie. Le liquide de l'hydrocèle est-il susceptible d'être tari par des aspirations successives *sans injection?* Je le suppose, mais je ne l'affirmerais pas, n'ayant pas sous la main un assez grand nombre d'observations pour formuler cette proposition.

Dans le rapport de M. le professeur de Kieter (de Saint-Péterbourg) il est fait mention de quatre cas d'hydrocèle guéris par aspiration, l'un à l'hôpital militaire de Moscou, les trois autres à l'hôpital Saint-Nicolas de Saint-Pétersbourg. A ces cas, nous ajoutons les cinq observations suivantes dans lesquelles l'hydrocèle a été guérie par aspirations successives sans injection.

OBSERVATION I. — *Hydrocèle. — Deux aspirations. — Guérison.* (DIEULAFOY.)

Alexandre D*** portait du côté gauche une hydrocèle volumineuse survenue depuis un an sans cause appré-

ciable. Je pratiquai l'aspiration au moyen de l'aiguille n° 1, et je retirai 220 grammes de liquide limpide. L'épanchement fut lent à se reproduire ; je pratiquai la seconde aspiration un mois plus tard, et le liquide ne reparut pas.

OBSERVATION II. — *Hydrocèle. — Quatre aspirations. — Guérison.* (DIEULAFOY.)

M. X*** a reçu au combat de Buzenval une balle morte dans la région inguino-scrotale. Quelques mois après une hydrocèle s'est déclarée. J'ai fait une première aspiration qui a donné issue à 240 grammes de liquide fort limpide. Mais en quinze jours l'épanchemegt s'est reproduit. Nouvelle aspiration. Cette fois le liquide reparaît, mais beaucoup plus lentement, et la troisième aspiration ne permit d'en tirer que 60 grammes. Après la quatrième aspiration, M. X*** a été complétement guéri.

OBSERVATION III. — *Hydrocèle. — Trois aspirations. — Guérison.* (LIBERMANN.)

D***, soldat, entre à l'hôpital de Courcelles, le 8 février 1872, salle 27, lit 5. Cet homme porte depuis trois mois une hydrocèle du côté gauche ayant atteint un volume assez considérable. Le testicule paraît plus volumineux que celui du côté sain, et l'hydrocèle s'est développée sans cause appréciable.

Je pratique une aspiration avec l'aiguille n° 2 de l'appareil Dieulafoy, et je retire 120 grammes de liquide.

Le 12, le liquide s'étant reproduit, je fais une nouvelle aspiration qui donne issue à la même quantité; les bourses sont enveloppées de compresses imbibées d'alcool. Le liquide se reproduit encore, mais cette fois plus lentement, je pratique alors une troisième aspiration, et je retire 80 grammes de liquide.

Le 22, l'épanchement s'est reproduit, mais en quantité très-minime, et une quatrième aspiration donne issue à 25 grammes de liquide environ.

A partir de cette époque, la source du liquide a été complétement tarie, et huit jours plus tard, le malade a pu quitter l'hôpital.

Observation IV. — *Hydrocèle. — Une aspiration. — Guérison.* (Cramoisy.)

Le nommé Léchenet, âgé de 37 ans, cocher, habitant rue Parmentier, n° 4, portait une hydrocèle de la tunique vaginale du côté droit. La tumeur était de volume moyen, transparente, et n'avait jamais été opérée.

Le 16 novembre 1872, je pratiquai l'aspiration avec l'aiguille n° 2 de Dieulafoy, et je retirai 150 grammes de liquide jaune citrin.

Le liquide ne s'est pas reproduit.

Observation V. — *Hydrocèle gauche. — Une aspiration. — Guérison.* (Cramoisy.)

Un homme âgé de 52 ans, ébéniste de profession, demeurant rue de Montreuil, n° 95, vint me consulter

pour une hydrocèle volumineuse qui avait débuté, il y a quatre mois, sans cause appréciable, et qui était compliquée depuis deux mois de vives douleurs.

Le 17 décembre 1872, je pratiquai une ponction au moyen de l'aiguille n° 2 de l'aspirateur Dieulafoy, et je retirai 200 grammes d'un liquide clair et transparent. Les douleurs disparurent aussitôt, et le liquide ne s'est pas reproduit.

CHAPITRE VI

DE L'ASCITE.

Les épanchements du péritoine, et l'ascite en particulier, offrent peu d'intérêt au point de vue du traitement par aspiration. En effet, le liquide est en telle abondance, il sort avec une telle facilité, et les accidents consécutifs à l'opération sont si rares, que le trocart ordinaire remplit toutes les conditions voulues, quand il s'agit de donner issue à un épanchement de la grande cavité péritonéale.

Cependant, il est des cas dans lesquels le procédé opératoire peut être avantageusement modifié, chez les individus, par exemple, dont les parois abdominales sont indurées, épaissies ou œdématiées, et chez les malades dont le liquide se reproduit avec une grande rapidité. Dans les circonstances de ce genre, en pratiquant la paracentèse abdominale avec un gros trocart, on s'expose à voir le trajet devenir fistuleux, ce qui peut entraîner vers le péritoine les accidents les plus graves. Ces deux conditions, l'œdème des parois abdominales et la formation rapide du liquide se trouvent plus généralement réunies chez les gens atteints de double lésion hépatique et cardiaque : chez eux, les tissus de l'abdomen, peu souples et peu élastiques, sont impuissants à obturer l'orifice laissé par le trocart ; et le

liquide trouvant une issue facile, s'écoule à travers les lèvres de la plaie, et la fistule est établie.

Dans ces conditions, il est préférable de remplacer le gros trocart par un trocart de petite dimension, et de favoriser la sortie du liquide au moyen de l'aspiration. Il n'est pas utile, du reste, que cette aspiration ait toute son énergie, il suffit de transformer l'aspirateur en siphon, et l'épanchement abdominal s'écoule facilement à travers une ouverture si minime qu'on n'a pas à redouter le trajet fistuleux et ses accidents consécutifs [1].

[1] Ce sujet a été traité par M. le docteur Festy, dans sa thèse inaugurale : Des complications de la paracentèse abdominale, et des moyens d'y remédier. — Paris, 1873.

QUATRIÈME PARTIE

DU TRAITEMENT DES ÉPANCHEMENTS DU TISSU CELLULAIRE PAR ASPIRATION

Le tissu cellulaire superficiel ou profond des membres et des cavités splanchiques, peut devenir le siége d'épanchements de diverses natures, kystiques, hématiques ou purulents, qui n'échappent à aucune des lois qui régissent la formation et la transformation des liquides dans les organes et dans les séreuses, et qui doivent être, par conséquent, accessibles au même mode de traitement.

Les collections *kystiques*, si fréquentes dans certains organes, tels que le foie, sont fort rares dans le tissu cellulaire et méritent à peine d'arrêter notre attention.

Les épanchements *hématiques*, tumeurs et bosses sanguines, s'y montrent dans des conditions bien différentes, suivant qu'ils sont la conséquence d'un état général grave, tel que le purpura, le scorbut et la variole, ou le résultat d'un traumatisme, tel que plaie, fracture et contusion.

Quant aux collections purulentes, leur fréquence dans le tissu cellulaire est fort naturelle, puisque ce

CHAPITRE V

DU TRAITEMENT DE L'HYDROCÈLE DE LA TUNIQUE VAGINALE PAR ASPIRATION.

Les observations que j'ai recueillies sur le traitement de l'hydrocèle ne sont ni assez nombreuses ni assez détaillées pour qu'il soit possible d'établir la valeur de l'aspiration dans le traitement de cette maladie. Le liquide de l'hydrocèle est-il susceptible d'être tari par des aspirations successives *sans injection?* Je le suppose, mais je ne l'affirmerais pas, n'ayant pas sous la main un assez grand nombre d'observations pour formuler cette proposition.

Dans le rapport de M. le professeur de Kieter (de Saint-Péterbourg) il est fait mention de quatre cas d'hydrocèle guéris par aspiration, l'un à l'hôpital militaire de Moscou, les trois autres à l'hôpital Saint-Nicolas de Saint-Pétersbourg. A ces cas, nous ajoutons les cinq observations suivantes dans lesquelles l'hydrocèle a été guérie par aspirations successives sans injection.

OBSERVATION I. — *Hydrocèle. — Deux aspirations. — Guérison.* (DIEULAFOY.)

Alexandre D*** portait du côté gauche une hydrocèle volumineuse survenue depuis un an sans cause appré-

ciable. Je pratiquai l'aspiration au moyen de l'aiguille n° 1, et je retirai 220 grammes de liquide limpide. L'épanchement fut lent à se reproduire ; je pratiquai la seconde aspiration un mois plus tard, et le liquide ne reparut pas.

OBSERVATION II. — *Hydrocèle. — Quatre aspirations. — Guérison.* (DIEULAFOY.)

M. X*** a reçu au combat de Buzenval une balle morte dans la région inguino-scrotale. Quelques mois après une hydrocèle s'est déclarée. J'ai fait une première aspiration qui a donné issue à 240 grammes de liquide fort limpide. Mais en quinze jours l'épanchemegt s'est reproduit. Nouvelle aspiration. Cette fois le liquide reparaît, mais beaucoup plus lentement, et la troisième aspiration ne permit d'en tirer que 60 grammes. Après la quatrième aspiration, M. X*** a été complétement guéri.

OBSERVATION III. — *Hydrocèle. — Trois aspirations. — Guérison.* (LIBERMANN.)

D***, soldat, entre à l'hôpital de Courcelles, le 8 février 1872, salle 27, lit 5. Cet homme porte depuis trois mois une hydrocèle du côté gauche ayant atteint un volume assez considérable. Le testicule paraît plus volumineux que celui du côté sain, et l'hydrocèle s'est développée sans cause appréciable.

Je pratique une aspiration avec l'aiguille n° 2 de l'appareil Dieulafoy, et je retire 120 grammes de liquide.

tissus l'aiguille armée du vide préalable, et on la pousse lentement à la recherche du liquide qui se précipite dans l'aspirateur dès que l'aiguille l'a rencontré. On peut, par ce procédé, aller sans danger à la recherche des collections profondément situées, telles que : abcès périnéphrétiques, phlegmons iliaques, tumeurs du bassin, etc.

Le *traitement* des liquides hématiques et purulents épanchés dans le tissu cellulaire, est soumis aux règles que nous avons déjà fait connaître dans différentes circonstances; quand un liquide s'est formé quelque part, notre premier soin doit être de l'aspirer, s'il se forme de nouveau, on le retire encore, et plusieurs fois de suite si cela est nécessaire, de manière à en tarir la source par un moyen tout mécanique, avant de songer à en modifier la secrétion par des agents irritants et quelquefois redoutables. Ces aspirations successives et souvent répétées, sans injections consécutives, qui ont donné de si bons résultats dans le traitement des kystes hydatiques du foie, de l'hydarthrose, de la pleurésie purulente, etc., sont également applicables aux diverses collections du tissu cellulaire. L'innocuité des piqûres aspiratrices permet de répéter souvent les ponctions sans le moindre inconvénient et avec succès; ainsi, nous allons voir des bubons suppurés, poursuivis pendant plusieurs semaines, et finissant par céder à la douzième ou quinzième aspiration, nous allons rapporter des observations d'abcès froids et d'abcès par congestion reproduisant leur liquide à mesure qu'on le retirait, et finissant par disparaître après la huitième et dixième aspiration. C'est, comme nous l'avons dit ailleurs, une sorte de lutte qui

s'établit entre le liquide qui est sécrété et l'opérateur qui l'excrète, et dans la grande majorité des cas, le liquide finit par s'épuiser.

Quand la collection a une grande tendance à se reproduire, il ne faut pas attendre pour la retirer de nouveau qu'elle ait atteint son volume primitif; si la tumeur contenait, je suppose, 200 grammes de liquide, on pratique l'aspiration dès que 100 grammes se sont reproduits, puis, on la recommence dès que la tumeur en contient 50 grammes et ainsi de suite jusqu'à épuisement complet.

Si le liquide résiste à ce traitement tout mécanique, on fait alors usage d'injections fréquemment répétées et pratiquées à petites doses, d'après le procédé que j'ai longuement décrit dans le traitement de la pleurésie purulente et des kystes hydatiques du foie. L'application d'un trocart analogue aux trocarts hépatique et thoracique, pourrait, en pareille circonstance, nous rendre les plus grands services.

CHAPITRE PREMIER

ÉPANCHEMENTS SANGUINS DU TISSU CELLULAIRE TRAITÉS PAR ASPIRATION.

Les accidents qui étaient souvent la conséquence des opérations pratiquées dans les épanchements hématiques, l'inflammation des parois du foyer, la suppuration de la poche, les fusées purulentes et les symptômes d'infection, avaient engagé les chirurgiens à user de la plus grande réserve dans le traitement de ces épanchements. Toutefois, M. Voillemier avait démontré l'innocuité de la ponction de ces foyers sanguins, pourvu que cette ponction fut pratiquée à l'aide de fines aiguilles et à l'abri de l'air. L'aspiration réunit toutes les conditions de succès, puisqu'elle met à notre service, d'une part, des aiguilles extrêmement fines, dont la piqûre est insignifiante, et d'autre part une force aspiratrice puissante, attirant le liquide épanché et s'opposant à l'introduction de la moindre bulle d'air à l'intérieur de la poche.

Si le liquide se reproduit une seconde ou une troisième fois, on l'aspire de nouveau, et on le poursuit par ce moyen tout mécanique jusqu'à épuisement, sans qu'il soit nécessaire de pratiquer des injections. A chaque aspiration nouvelle le liquide perd son caractère hématique et se reforme en moins grande

abondance, si l'on a soin surtout d'exercer, après l'aspiration, une compression graduelle et méthodique sur la partie malade.

OBSERVATION I. — *Tumeur sanguine de la cuisse. — Une aspiration. — Guérison.* (DIEULAFOY.)

Une femme, âgée de 43 ans, entre à l'hôpital Beaujon, dans le service de M. Dolbeau, à la suite d'une violente contusion de la cuisse gauche. Cette femme a été renversée l'avant-veille par un omnibus, et l'une des roues de la voiture a fortement contusionné la fesse et la cuisse du côté gauche. Il n'existe pas de fracture, mais les mouvements sont extrêmement douloureux et presque impossibles, la peau présente une teinte ecchymotique dans une vaste étendue, et la palpation permet de constater une fluctuation qui s'étend depuis le grand trochanter jusqu'à la partie médiane de la cuisse. En présence de cet épanchement considérable, je pratique l'aspiration au moyen de l'aiguille n° 2, et je retire cinq cents grammes d'un liquide sanguin, noirâtre, sans odeur et sans caillots. Le soulagement qui suit l'opération est immédiat, et la piqûre faite à la peau est si insignifiante qu'il est à peine possible de la retrouver après la rétraction du tissu. La partie malade est entourée d'ouate et de bandes roulées de façon à exercer une compression assez énergique. Aucun accident ne survient à la suite de cette aspiration, le liquide ne se reproduit pas, la malade commence bientôt à marcher, et dix jours plus tard, elle quitte l'hôpital complétement guérie de son accident.

Observation II. — *Tumeur sanguine de la région lombaire. — Une aspiration. — Guérison.* (Libermann.)

M. H***, âgé de 33 ans, fit une chute de cheval, le 5 octobre 1872, à la suite de laquelle il resta sans connaissance et dut être transporté en voiture à son domicile. Le lendemain, appelé auprès du malade, je constatai une violente contusion de toute la région du dos qui présentait presque partout des teintes violacées indiquant une forte extravasation sanguine. A la partie inférieure de la région lombaire et un peu vers la droite, il existe une bosse sanguine de la grosseur d'une tête d'enfant; les douleurs sont vives dans la région sacro-lombaire, elles s'irradient dans la cuisse droite, et le malade est dans l'impossibilité d'effectuer le moindre mouvement.

Je ne constate aucune fracture. Comme traitement, je prescris des applications d'eau froide et d'arnica ainsi que le repos au lit, mais les douleurs persistent, la bosse sanguine conserve ses mêmes dimensions; aussi je me décide dix jours après l'accident, le 25 octobre, à faire une aspiration au moyen de l'appareil Dieulafoy. La ponction est faite avec l'aiguille n° 2, et elle donne issue à 450 grammes d'un liquide noirâtre sans odeur. Le malade est immédiatement soulagé, et le lendemain déjà, il peut sortir et se livrer à ses occupations habituelles très-fatigantes; car il est ingénieur d'un de nos chemins de fer, et ses fonctions l'obligent à des marches fort longues.

La ponction à peine terminée, la piqûre se referme

sans laisser aucune trace. Pour amener la résolution complète de la tumeur, dans laquelle il ne reste plus qu'un peu d'induration, nous prescrivons quelques bains russes, et, le 10 octobre, le malade est complétement guéri.

OBSERVATION III. — *Tumeur hématique de la fosse iliaque droite. — Une aspiration. — Guérison.* (CHAIROU.)

Une femme âgée de 30 ans, sœur à l'asile du Vésinet, nous consulta au mois de janvier 1871, pour une tumeur fort douloureuse située dans la fosse iliaque droite. La malade fait remonter à quatre ans le début de sa maladie, mais les douleurs qui, durant toute cette période, avaient été tolérables, ont pris depuis six semaines une telle intensité que tout travail est devenu impossible, et que la malade doit garder le lit. Ce qui est à remarquer, c'est que cette femme avait en même temps des troubles hystériques très-prononcés, tels que vertige, perte de mémoire, sensations bizarres, insensibilité de l'épiglotte, anesthésie cutanée irrégulièrement disséminée.

Quand je l'examinai, je trouvai dans la fosse iliaque droite une tuméfaction notable sans fluctuation. Le ventre fort douloureux était augmenté de volume, la menstruation était fort irrégulière, et depuis quinze jours survenaient des frissons, des sueurs, en un mot, de petits accès fébriles irrégulièrement intermittents.

Je diagnostiquai un phlegmon de la fosse iliaque droite, et je pratiquai l'aspiration au moyen de l'aiguille n° 2 de Dieulafoy ; je retirai 650 grammes d'un

liquide qui me prouva que je n'avais pas affaire à un phlegmon, mais à un ancien foyer sanguin ; son aspect et sa nature me parurent si singuliers, que je le fis examiner par M. Méhu, pharmacien en chef de l'hôpital Necker. Voici quel fut le résultat de cette analyse :

Ce liquide très-fluide, de couleur de vin de Malaga, ou d'infusion de café torréfié, se coagule très-incomplétement quand on le chauffe jusqu'à l'ébullition, à cause de son alcalinité. Au contraire, s'il est franchement acidulé par l'acide acétique, toute la matière albumineuse qu'il contient se coagule complétement, sa densité est 1,020.

Un kilogramme de ce liquide, soumis à l'évaporation donne un résidu bien desséché du poids de 58 grammes, dont 9 grammes de matières minérales anhydres, et 49 grammes de matières organiques. Les cendres de ce liquide sont ferrugineuses ; sa couleur indique la présence du sang, dont la matière colorante a subi les transformations qu'elle subit habituellement dans les épanchements anciens.

Ce liquide n'est pas précipité par l'acide acétique, d'où absence de pus. Il n'y a d'ailleurs pas de leucocytes. Il est abondamment précipité par quatre volumes d'une solution saturée de sulfate de magnésie, ainsi que cela arrive avec le sérum du sang et les hydropisies (ascite, pleurésie).

En résumé, ce liquide n'a aucun caractère qui me fasse particulièrement connaître le lieu anatomique d'où il provient; mais je suis assez disposé à croire qu'il provient d'une tumeur séreuse sanguinolente enkystée, déjà ancienne.

Il ne fut pas nécessaire de pratiquer de nouvelles aspirations, le liquide ne se reproduisit pas, et la malade guérit au moyen de cette simple piqûre.

Observation IV. — *Tumeur hématique du creux de l'aisselle.—Aspiration.—Guérison.* (M. de Kieter, de Saint-Pétersbourg.)

Un malade portait dans l'aisselle gauche une énorme tumeur kystique dont les battements pouvaient d'abord donner l'idée d'un anévrisme. Une ponction aspiratrice fut faite avec l'aiguille n° 1 de Dieulafoy, et donna issue à un liquide séro-sanguinolent qui fut complétement retiré. L'opération terminée, on fit un pansement compressif et une application de glace. Le malade fut guéri par cette unique aspiration.

CHAPITRE II

DU TRAITEMENT DES ABCÈS PAR CONGESTION ET DES ABCÈS FROIDS PAR ASPIRATION.

Nous avons recueilli quinze observations d'abcès par congestion et d'abcès froids traités par aspiration, nous les devons pour la plupart à l'obligeance de M. A. Bergeron, interne des hôpitaux de Paris. Ces abcès ont été traités par le procédé des aspirations successives ; et dans deux cas seulement il a été fait usage d'injections.

Les opérateurs se sont presque toujours servis de l'aiguille n° 3, dont le diamètre, qui n'a qu'un millimètre et demi, est suffisant pour laisser passer le pus fort épais de ces collections purulentes. On n'a constaté d'accidents dans aucun cas, aucun de ces malades n'a été pris de fièvre, de frissons, ni de symptômes d'infection ; la source purulente a été tarie à la première, à la cinquième, à la douzième aspiration, suivant la circonstance, et pendant ce traitement local, les malades ont été soumis à un traitement général dont l'huile de foie de morue, le quinquina et le phosphate de chaux formaient la base.

Ces quinze malades ont tous été guéris ou améliorés, et cette statistique, bien que dressée d'après un petit nombre d'observations, suffit pour nous donner la mesure de la valeur de l'aspiration dans ce genre d'affection. Ces observations sont résumées dans le tableau suivant :

Abcès par congestion traités par aspiration.

OBSERVATIONS.	AUTEURS.	NATURE de la maladie.	NOMBRE d'aspirations.	RÉSULTAT.
I.	DOLBEAU.	Abcès par congestion de la fosse iliaque.	Quatre.	Guérison.
II.	DIEULAFOY.	Abcès froid de la cuisse.	Cinq.	—
III.	BROCA.	Abcès autour d'une coxalgie.	—	—
IV.	JESSOP.	Abcès par congestion.	Deux.	—
V.	DOLBEAU.	Abcès par congestion dans l'hypocondre droit.	—	—
VI.	DIEULAFOY.	Abcès par congestion dans la région crurale.	Sept.	—
VII.	DOLBEAU.	Abcès par congestion au niveau du grand trochanter.	Une.	Amélioration.
VIII.	DOLBEAU.	Abcès par congestion dans la région iléo-inguinale.	Quatre.	—
IX.	DUBREUIL.	Abcès par congestion dans la région lombaire.	Une.	Guérison.
X.	DUBREUIL.	Abcès par congestion à la face postérieure du grand dentelé.	—	—
XI.		Abcès par congestion au-dessous du grand pectoral.	—	—
XII.	DUBREUIL.	Abcès par congestion de la région inguino-crurale.	—	Amélioration.
XIII.	DUBREUIL.	Abcès par congestion au-dessus du pli inguinal.	Deux.	—
XIV.	POLAILLON.	Abcès par congestion du poignet gauche.	Une.	—
XV.	POLAILLON.	Abcès froid de la région pectorale.	Deux et injection.	Guérison.

Observation I. — *Mal de pott, abcès par congestion siégeant dans la fosse iliaque gauche. — Quatre ponctions avec l'aiguille n° 3. — Six mois de traitement. — Guérison.* (Dolbeau. Observation recueillie par M. Bergeron, interne.)

Jean Gaudey, employé au chemin de fer de l'Ouest, entre à l'hôpital Beaujon, le 9 juin 1871, dans le service de M. Dolbeau, pavillon n° 1, lit n° 24. Cet homme porte à la région inguino-crurale gauche une tumeur douloureuse, volumineuse, et dont la présence gêne les mouvements de la marche. Comme antécédents, cet homme déclare n'avoir jamais eu ni syphilis ni maladie grave; toutefois, il se rappelle que dans son enfance il était sujet à des engorgements glandulaires et à des maladies des paupières.

Il y a trois ans, après avoir passé un hiver fort laborieux, cet homme ressentit à la région dorsale des douleurs qui, d'abord faibles et fugaces, le forcèrent à interrompre son travail. Trois semaines de repos suffirent pour lui permettre de reprendre ses occupations.

Il y a huit mois, il ressentit de nouveau les mêmes douleurs qui s'irradiaient jusque dans la jambe gauche; la marche devint difficile, et, il y a deux mois, il s'aperçut de la présence d'une tumeur qui descendait jusqu'au tiers supérieur de la cuisse gauche. Actuellement, cette tumeur est indolente; la peau a conservé ses caractères, à l'exception de nombreux réseaux veineux qui se dessinent à sa surface. A la palpation,

la tumeur est nettement fluctuante, et la main gauche appliquée dans la fosse iliaque perçoit une sensation évidente de flot quand on comprime le liquide au niveau de la cuisse.

En présence de ces phénomènes, il est évident qu'il existe une collection liquide occupant la fosse iliaque gauche et s'étendant jusqu'à la cuisse. Quelle est l'origine de cette tumeur? L'exploration du bassin ne fournit aucun renseignement; mais, au niveau de la douzième vertèbre dorsale, on découvre une déformation occupant également la première vertèbre lombaire. Ce point est fort douloureux à la pression. Nous sommes donc en présence d'un abcès par congestion qui a son origine dans les vertèbres que nous venons d'indiquer, qui probablement a fusé le long du muscle psoas, qui est passé au-dessous de l'arcade crurale pour venir se former à la cuisse en avant et en dedans des vaisseaux fémoraux.

Le 15 juillet, la tumeur située au-dessus de l'arcade crurale a augmenté considérablement de volume. La peau commence à prendre une teinte rougeâtre, et le membre inférieur a subi un mouvement notable de flexion et de rotation en dedans. Alors, M. Dolbeau, tout en continuant un traitement général à l'huile de foie de morue et au vin de quinquina, se décide à l'intervention chirurgicale. Le 20 juillet, une première aspiration est pratiquée à l'aide de l'aiguille n° 3 de l'appareil Dieulafoy. La ponction est faite à 2 centimètres au-dessus de l'arcade de Fallope et à 3 centimètres en dedans de l'épine iliaque antérieure et supérieure. On retire 250 grammes d'un pus mal lié et inodore.

Le malade est considérablement soulagé, et il ne survient ni accident, ni réaction fébrile.

Le 4 août, nouvelle ponction, on retire 180 grammes de pus.

Le 6 août, le malade se plaint de nausées, il n'a pas d'appétit, le pouls est à 100 pulsations, une plaque rouge apparaît sur la peau, et l'engorgement des ganglions voisins indique nettement l'existence d'un érysipèle. Cet érysipèle est facilement expliqué par le voisinage d'un malade qui, entré quelques jours avant avec une plaie de tête érysipélateuse, avait déjà communiqué cette maladie à deux autres voisins.

L'émétique en lavage est administré pendant trois jours, les symptômes s'apaisent et le malade entre en convalescence.

Quoique la tumeur ait pris un certain volume, M. Dolbeau ne se décide à faire une troisième ponction que le 18 septembre, on retire 200 grammes de pus.

Le 10 novembre, quatrième aspiration qui donne issue à 80 grammes de liquide.

La tumeur, depuis cette époque, n'a plus reparu, les mouvements sont devenus faciles, la douleur a diminué de telle sorte que la marche est devenue possible, et le malade sort le 20 décembre 1871, après six mois de traitement, pour reprendre son service au chemin de fer de l'Ouest.

Observation II. — *Abcès froid de la cuisse, cinq aspirations. — Guérison.* (Dieulafoy.)

Le 25 février 1871, je fus consulté par une malade qui portait une énorme tumeur située à la partie supé-

rieure de la cuisse gauche. La sensation de fluctuation était des plus nettes, et la tumeur, remontant jusqu'à la fesse, descendant jusqu'aux deux tiers inférieurs de la cuisse et contournant le membre dans sa partie supérieure, me fit supposer qu'il existait au moins un litre de liquide. La peau était tendue et sillonnée de réseaux bleuâtres, mais elle ne paraissait nulle part amincie ni prête à s'ulcérer.

Madame *** me raconta que sa maladie avait débuté il y a six ans et des ordonnances de plusieurs médecins attestaient que depuis trois ans au moins le liquide était en voie de formation. Actuellement, les douleurs étaient vives, la marche était extrêmement difficile, et le membre gauche était porté dans la flexion et dans la rotation en dedans.

Je pratiquai une première aspiration et après avoir retiré 400 grammes de pus, j'arrêtai l'écoulement afin de ne pas laisser un trop vaste clapier, puis j'exerçai sur tout le membre une compression modérée.

La malade éprouva un certain soulagement de cette opération, huit jours après, je pratiquai une seconde aspiration au moyen de l'aiguille n° 2, et j'arrêtai l'écoulement après 300 grammes de liquide. Ce pus est louable, bien lié, sans odeur et sans coloration rougeâtre.

Le 12 février, l'amélioration était considérable et la marche devenait plus facile, le liquide ne paraissait se reformer qu'en très-petite quantité. Je pratiquai une troisième aspiration, et je retirai 120 grammes de pus. Une compression modérée fut faite comme d'habitude.

Le 25 février, nouvelle aspiration, 80 grammes de pus.

Le 10 mars, cinquième et dernière aspiration avec l'aiguille n° 2, 40 grammes de pus.

Pendant la durée de ce traitement, la malade eut à suivre un traitement général, huile de foie de morue et vin de quinquina, qu'elle continua pendant plusieurs mois. Le liquide ne s'est plus reproduit, et la malade ne conserve qu'un certain degré de claudication.

Observation III. — *Abcès autour d'une coxalgie datant de 10 mois. — Cinq aspirations, pas d'accident. — Guérison.* (Broca. Observation communiquée par M. Bergeron, interne.)

Le 10 avril 1871, Marie Guyonner, âgée de 5 ans, est amenée par ses parents à la consultation de M. Broca, à l'hôpital des Cliniques.

Il y a 10 mois, cette enfant eut une coxalgie du côté droit, et 9 mois après apparut un abcès au tiers supérieur de la cuisse, vers la région externe. L'abcès prit bientôt le volume du poing, et lorsque M. Broca vit l'enfant, le 10 avril, il vida la poche à l'aide de l'aspirateur Dieulafoy, en se servant de l'aiguille n° 3. L'aspiration donna issue à 250 grammes de pus séreux et mal lié. La petite malade fut mise au vin de quinquina et à l'huile de foie de morue.

Le 25 avril, ses parents la ramenèrent, et une seconde aspiration fut pratiquée et donna issue à 150 grammes de pus.

Le 14 mai, troisième aspiration, 85 grammes de pus.

Pendant plus de deux mois, les parents amenèrent la malade à la consultatoin à différents intervalles, et l'abcès n'augmentait pas de volume. Cependant, il

survint un nouvel accroissement qui détermina M. Polaillon, qui remplaçait alors M. Broca, à faire une quatrième ponction avec l'aiguille n° 3, et on retira 150 grammes de pus.

Le 30 novembre, une dernière ponction est faite, et on ne trouva que 50 à 60 grammes de pus.

Pendant le cours de ce traitement, aucun accident n'est survenu, et la santé générale de l'enfant n'a pas été un instant altérée.

Observation IV. — *Abcès par congestion. — Deux aspirations. — Guérison.* (Jessop, de Londres.)

M. T., âgé de 40 ans, vint me consulter au mois de mai 1871 pour une violente douleur dont il se plaignait depuis bientôt six ans, et dont le siége était dans la région lombaire et le long de l'épine dorsale. Il s'agissait, en deux mots, d'une légère déviation des vertèbres au niveau de la région dorsale avec sa jonction à la région lombaire, accompagnée d'un abcès du psoas qui prenait les dimensions d'une orange quand le malade était debout.

Le 10 juin, je retirai par aspiration 6 onces et demi de pus, en vidant l'abcès aussi complétement que possible. Le liquide reparut, et le 28 juin je pratiquai une nouvelle aspiration de 3 onces et demi de pus. A partir de ce moment, l'abcès put être considéré comme guéri, car, bien que le 7 janvier j'aie de nouveau introduit l'aiguille, dans le cas où du liquide serait encore reformé, je n'en ai pas retiré la moindre quantité.

Actuellement, il n'y a aucune différence entre les deux côtés et le malade est exempt de toute douleur.

Cependant la déviation des vertèbres persiste, et par excès de précaution, je recommande une grande réserve dans les mouvements, et je prescris l'usage fréquent de la position horizontale.

OBSERVATION V. — *Abcès par congestion siégeant à l'hypocondre droit. — Deux aspirations. — Compression. — Guérison.* (DOLBEAU. Observation recueillie par M. BERGERON.)

Petit Cyrille, âgé de 35 ans, entre le 21 juillet 1871 dans le service de M. Dolbeau, à l'hôpital Beaujon. Il est couché au lit n° 22 du premier pavillon.

Cet homme, de nature scrofuleuse, a contracté la syphilis il y a huit ans, mais il n'en a pas éprouvé d'accident depuis cette époque. Il porte depuis sept mois dans l'hypocondre droit une tumeur molle, indolente, fluctuante, sans changement de couleur à la peau. Cette tumeur est sous-cutanée, elle a débuté par une petite grosseur du volume d'une noix au niveau de la dernière côte. Bientôt, la tumeur augmenta de volume et, à mesure que ses dimensions devenaient plus considérables, elle tendait à descendre et à s'élargir sans toutefois gagner en profondeur.

Actuellement, elle a le volume d'une tête de fœtus et, sans être douloureuse, elle gêne assez le malade pour le forcer à réclamer l'intervention chirurgicale. Le malade est d'abord mis à un traitement tonique et réconfortant, et le 1er août, on pratique avec l'aiguille n° 3 une ponction qui donne issue à 240 grammes de pus séreux.

Le 3 août, nouvelle aspiration ; on retire 300 grammes de même liquide.

Ces deux ponctions n'ont été suivies d'aucun accident, l'abcès ne s'est pas reformé, et le malade a pu partir le 19 août pour Vincennes.

OBSERVATION VI. — *Abcès par congestion. — Sept aspirations. — Guérison.* (DIEULAFOY.)

Le 10 mars 1870, M. le docteur Marchal de Calvi, me demanda de voir en consultation un malade atteint d'un abcès par congestion, siégeant dans la région inguino-crurale droite. Cet abcès, du volume d'une grosse orange, pouvait disparaître en partie sous une forte compression, et remonter ainsi jusque dans l'abdomen où il était possible du reste de percevoir la fluctuation en pressant avec la main la fosse iliaque.

Bien qu'il n'y eut à la colonne vertébrale aucune déformation appréciable, le malade se plaignait depuis deux ans d'une douleur assez vive et très-limitée au niveau des dernières vertèbres dorsales.

Actuellement, la tumeur est peu douloureuse, mais la peau est assez amincie et la marche est fort difficile. Je pratique, avec l'aiguille n° 3 une première aspiration, et je retire 80 grammes de pus jaunâtre et très-épais.

Le 17 mars, seconde aspiration, 60 grammes de pus.

Le 23 mars, troisième aspiration, 50 grammes de pus. Le malade est notablement soulagé, la tumeur a presque complétement disparu, et la marche est devenue plus facile.

Le 15 avril, la fluctuation ayant reparu, je pratique

une aspiration et je retire 80 grammes de pus ; le malade s'étant fatigué outre mesure les jours suivants, l'ouverture devient fistuleuse et le pus s'écoule goutte à goutte. Après trois semaines, cette ouverture se ferme et l'on peut croire le malade guéri, lorsque la poche purulente reparaît de nouveau. Le 20 mai, une ponction donne issue à 55 grammes de pus de bonne nature. L'état général du malade est bon, et la douleur siégeant au niveau des dernières vertèbres dorsales a presque complétement disparu.

Deux autres aspirations sont pratiquées à quelques jours de distance, et, depuis cette époque le liquide ne s'est plus reformé, et le malade peut être considéré comme guéri.

Observation VII. — *Abcès par congestion à la base et à la face externe du grand trochanter droit. — Ponction. — Amélioration.* (Dolbeau.)

Rodier (Julien-Charles), âgé de 17 ans, faible, chétif, portant toutes les apparences de diathèse scrofuleuse, est entré le 28 juillet dans le service de M. Dolbeau, à l'hôpital Beaujon. Il occupe le lit n° 37 du premier pavillon.

Il raconte qu'il a fait une chûte sur le côté droit il y a un an à peu près, qu'il est resté couché pendant trois semaines, et que, bientôt après, apparut à la partie supérieure de la cuisse, en dehors et un peu en arrière, une tumeur qui depuis n'a fait qu'augmenter.

Aujourd'hui, cette tumeur a le volume d'une grosse orange. Elle siége au niveau du grand trochanter. Elle est assez régulièrement sphérique.

Molle, fluctuante, indolente, sans changement de coloration de la peau. Les mouvements de la cuisse sur le bassin sont difficiles et douloureux. Le malade est soumis à un traitement à l'huile de foie de morue et au vin de quinquina. Le 18 août, la tumeur augmentant de volume, la peau devenant rouge, chaude et tendue, on pratique avec l'aiguille n° 3, de M. Dieulafoy, une ponction qui donne issue à 300 grammes de pus sanieux et mal lié.

On applique sur le grand trochanter un bandage ouaté compressif, et on prescrit le repos au lit. Après quinze jours, l'abcès ne s'était pas reformé, il restait toujours une certaine difficulté à faire mouvoir la cuisse, le malade est mis en expectation, et le liquide n'ayant pas reparu, cet homme peut quitter l'hôpital le 30 septembre.

Observation VIII. — *Abcès par congestion dans la région iléo-inguinale droite. — Quatre aspirations. — Compression. — Amélioration.* (Dolbeau. Observation recueillie par M. Bergeron, interne.)

Le 5 avril 1872, Caubet Pascal entre à l'hôpital Beaujon, service de M. Dolbeau, premier pavillon, lit n° 4.

Ce malade présente toutes les attributions de la diathèse scrofuleuse; il a le teint pâle et les ganglions engorgés. A la partie antérieure du tibia gauche, il porte une cicatrice déprimée, froncée, adhérente à l'os, indice d'une lésion osseuse antérieure. Cet homme raconte qu'un abcès qui s'était formé en ce point avait livré passage à deux fragments osseux. Il n'existe

aucun accident syphilitique. Il y a quatre ans, dans une chute, une violente contusion a été produite à la région dorsale, le malade a dû garder le lit pendant six semaines, et il n'a pu reprendre son travail qu'au bout de sept mois.

Au commencement du mois de mars dernier, il vit apparaître sans cause appréciable une tumeur siégeant au pli de l'aine, du côté droit.

Cette tumeur était grosse comme le pouce, puis peu à peu elle a augmenté, et le volume qu'elle présente aujourd'hui est celui d'une grosse orange. Son siége précis est la partie antérieure et supérieure du triangle de Scarpa; elle est molle, indolente, fluctuante, et peut être réduite sans faire entendre de gargouillement. Si, avec la main gauche, on déprime fortement la paroi abdominale au niveau de la fosse iliaque droite, on sent à ce point une autre tumeur qui communique avec la première, et on peut faire passer le liquide de l'une dans l'autre.

La colonne vertébrale n'est pas déformée, mais au niveau de la dernière vertèbre dorsale, il existe une douleur fixe, exagérée par la pression. Le 7, une première ponction pratiquée avec l'aiguille n° 3 donne issue à 280 grammes de pus mal lié.

Le 13, nouvelle aspiration, 150 grammes de liquide.

Le 19, troisième ponction, 90 grammes.

Le 24, quatrième ponction, 50 grammes. Aucune de ces ponctions n'a donné lieu à une réaction fébrile; on a toujours appliqué un bandage compressif de l'aine; pendant le traitement, le malade a conservé son appétit habituel. Le 7 septembre, le malade part pour Vincennes, n'ayant plus trace de tumeur.

Observation IX. — *Abcès par congestion de la région lombaire gauche. — Une aspiration, compression. — Guérison.* (Dubreuil. Observation recueillie par M. Rémond, interne.)

Un homme âgé de 38 ans entre le 10 juin à l'hôpital Beaujon, 1er pavillon, lit n° 28. Il porte depuis quatre ans un abcès qui, progressivement, a atteint un énorme volume, et qui siége à la région lombaire gauche. La tumeur est sous-cutanée, indolente, et on y perçoit facilement la fluctuation.

Le 11 juin, une aspiration est faite avec l'aiguille n° 3 de Dieulafoy, on retire 220 grammes de pus mal lié, et un bandage compressif est aussitôt appliqué. A la suite de la ponction, le malade n'éprouve aucun accident, le liquide ne reparaît pas, et le 28 juin, cet homme peut quitter l'hôpital.

Observation X. — *Abcès par congestion au niveau de la face postérieure du grand dentelé à la suite d'une carie des deux dernières côtes. — Une aspiration. — Guérison.* (Dubreuil.)

Le nommé Bonhomy, âgé de 40 ans, entre à l'hôpital Beaujon le 8 juillet, 1er pavillon, lit n° 37, pour une tumeur fluctuante et douloureuse, siégeant à la face postérieure du muscle grand-dentelé. Une ponction est pratiquée le 12 juillet avec l'aiguille n° 3. Le liquide ne se reproduit pas, et le malade, sans avoir éprouvé aucun accident, quitte l'hôpital le 22 juillet.

Observation XI. — *Abcès par congestion au-dessous du grand pectoral droit, consécutif à une carie de la troisième côte. — Une aspiration. — Guérison.* (Dubreuil.)

Marguerite Méguin, âgée de 63 ans, entre le 17 juillet 1872, salle Sainte-Clotilde, n° 37. Elle présente au-dessus du sein droit, à trois travers de doigt au-dessous de la clavicule, une tumeur fluctuante, indolente à la pression et du volume d'une grosse orange. Le début remonte à deux ans environ, et ce n'est que depuis trois mois qu'elle s'est développée avec rapidité. Depuis huit jours, la peau commence à rougir et à s'amincir ; alors une ponction est faite avec l'aiguille n° 3. Elle donne issue à 80 grammes d'un pus mal lié, sans parcelles osseuses. On fait en même temps une injection composée en parties égales d'eau et de teinture d'iode.

Le 19 août, le liquide ne s'étant pas reformé, la malade sort de l'hôpital.

Observation XII. — *Abcès par congestion de la région inguino-crurale gauche, mal de Pott. — Une aspiration. — Amélioration.* (Dubreuil.)

Vauler (Héloïse), âgée de 15 ans, entre le 1er septembre 1872, salle Sainte-Agathe, n° 8. El e porte au-dessous du pli inguinal gauche une tumeur qui a toutes les apparences d'un foyer purulent. On constate à la partie inférieure de la région dorsale du rachis une gibbosité peu considérable et très-douloureuse à

la pression. Le début de la maladie remonte à trois ans.

Le 12 septembre, une ponction est pratiquée avec l'aiguille n° 3, elle donne issue à 250 grammes d'un pus séro-sanguinolent sans odeur. On applique un bandage compressif de laine. Le 3 octobre, les douleurs ayant diminué et la tumeur ne s'étant pas reformée, la malade a pu quitter l'hôpital.

Observation XIII. — *Abcès par congestion siégeant au-dessus du pli inguinal droit, mal de Pott, deux aspirations. — Amélioration.* (Dubreuil. Observation recueillie par M. Rémond, interne.)

Le 7 mai 1871, entre à l'hôpital Beaujon, 2e pavillon, n° 28, un malade atteint depuis deux ans de déformation et de gibbosité au niveau des trois premières vertèbres lombaires. Cet homme se plaint d'une tumeur fluctuante assez douloureuse qui est survenue il y a six mois au-dessus du pli inguino-crural droit. Une aspiration est pratiquée avec l'aiguille n° 3, le 12 mai, et donne issue à 300 grammes de pus. Cette opération n'est suivie d'aucun accident. Après trois semaines, la tuméfaction a reparu, mais moins considérable, et on retire de nouveau 150 grammes de liquide. Après chaque opération, la compression est faite. Les douleurs disparaissent, la marche devient facile, et le 5 juillet le malade sort de l'hôpital, ne portant plus trace de sa tumeur.

Observation XIV. — *Abcès par congestion du poignet gauche. — Une aspiration. — Amélioration.* (Polaillon.)

Un homme âgé de 48 ans entre à l'hôpital des Cliniques le 16 décembre. Il y a trois ans, les deux articulations radio-carpiennes ont été le siége d'arthrite fongueuse. Pendant son séjour dans le service de M. Richer, on l'a traité par les pointes de feu et par le drainage du côté droit. Actuellement, on trouve au niveau de la face dorsale du poignet gauche un abcès du volume d'un œuf qui recouvre l'articulation radio-carpienne et remonte sur l'avant-bras. On pratique une aspiration le 23 décembre avec l'aiguille n° 3 de Dieulafoy, et on retire 40 grammes de pus mal lié. Le 8 janvier, le pus ne s'était pas reformé.

Observation XV. — *Abcès froid de la région pectorale gauche. — Deux aspirations. — Injections de teinture d'iode. — Guérison.* (Polaillon. Observation recueillie par M. Bergeron, interne.)

Rotulot, âgé de 27 ans, entre à l'hôpital des Cliniques, le 31 août 1872. Le malade porte au-dessous de la clavicule à gauche, une tumeur molle, fluctuante, indolente, du volume du poing et recouverte par les fibres du grand pectoral. Le début date de cinq mois. Le malade a eu dans son enfance de nombreuses manifestations de diathèse scrofuleuse, mais il n'a jamais contracté de syphilis.

Le 2 septembre, M. Polaillon pratique avec l'ai-

guille n° 3, une ponction qui permet de retirer 160 grammes d'un pus mal lié. Une injection est faite, composée de teinture d'iode et d'iodure de potassium. Le malade sort le 11 septembre, mais sa tumeur ayant reparu, il revient le 30 septembre. Une seconde aspiration suivie d'une seconde injection fut pratiquée, et le malade put sortir, guéri cette fois, le 4 octobre.

Nous l'avons revu depuis cette époque, et la guérison s'est confirmée.

CHAPITRE III

DU TRAITEMENT DES ABCÈS CHAUDS PAR ASPIRATION.

Sommaire : — Abcès du grand pectoral. — Phlegmons iliaques. — Phlegmon périnéphrétique. — Angine phlegmoneuse. — Phlegmon péri-œsophagien.

Observation I. — *Vaste phlegmon développé sous le grand pectoral d'un enfant de 18 mois. — Deux aspirations. — Guérison.* (Douaud, de Bordeaux.)

Il y a quelques mois, madame C... me fit appeler pour voir son jeune enfant de dix-huit mois, qui paraissait depuis quelques jours en proie à de vives douleurs.

Elle me raconta que le petit malade criait et pleurait, ne pouvait plus remuer le bras droit, et avait une grosseur dans le côté droit de la poitrine. Je constate en effet, que toute la partie antero-supérieure droite de la poitrine est tuméfiée et empâtée, la peau est tendue, chaude, mais d'une rougeur modérée; la pression sur la tumeur et les mouvements communiqués au bras font pousser à l'enfant des cris violents.

A l'examen de la région, je constate une fluctuation manifeste mais profonde, et ces différents symptômes joints à la fièvre, me font penser à un phlegmon développé sous le muscle grand pectoral. La cause de ce phlegmon était sans doute une chute que l'enfant avait faite quelques jours avant.

Ne jugeant pas prudent de donner issue par une incision à un épanchement aussi considérable et chez un malade aussi jeune, je résolus de pratiquer l'aspiration. Le lendemain, la fluctuation étant encore plus notable que la veille, je fis au moyen de l'aiguille n° 2 de M. Dieulafoy une ponction sur le point le plus saillant de la tumeur. Je piquai la peau que je fis glisser sur l'aiguille pour éviter l'introduction de l'air, puis je traversai le grand pectoral et j'arrivai dans le foyer. Aussitôt, vingt grammes de pus bien lié jaillirent dans l'aspirateur, mais un mouvement brusque de l'enfant ayant déplacé l'aiguille, je renvoyai la fin de l'opération au lendemain, et je plaçai sur la piqûre un morceau de taffetas gommé.

Deux jours après, la tuméfaction était considérable, les douleurs avaient reparu, et la fièvre était vive; je pratiquai une nouvelle ponction aspiratrice qui donna issue à 60 grammes de pus de bonne nature. La compression fut faite et le bras droit fut immobilisé. Le lendemain l'enfant était bien, la compression fut levée, et depuis cette époque, la santé de l'enfant est parfaite.

Observation II. — *Phlegmon iliaque. — Deux aspirations. — Guérison.* (Le Bêle.)

La femme Lemonnier, âgée de 32 ans, ayant eu déjà plusieurs enfants, accoucha heureusement à la maternité du Mans, le 2 novembre 1870. Présentation occipito-iliaque postérieure. Cette femme sortit de l'hôpital le 12 novembre.

Le 19 décembre, elle rentre dans mon service avec

une fièvre violente et se plaignant de douleurs dans la fosse iliaque gauche. Le toucher vaginal et l'examen de l'abdomen ne faisaient encore rien pressentir, mais bientôt une fluctuation manifeste se déclare dans la fosse iliaque gauche. Deux aspirations sont pratiquées dans cette région à quelques jours d'intervalle, et donnent issue à une assez grande quantité de pus. La malade est fort soulagée, et la fièvre disparaît. La dernière ouverture reste quelques jours fistuleuse, puis la malade quitte l'hôpital le 19 janvier en bonne santé.

Observation III. — *Phlegmon iliaque, suite de couches. — Deux aspirations. — Guérison.* (Le Bêle.)

Madame G***, âgée de 23 ans, demeurant avenue de Paris, est primipare. Elle a eu le 20 octobre 1870 un accouchement naturel, mais le rétablissement s'est fait attendre, et elle a été prise par une fièvre rémittente interminable que la quinine n'améliorait nullement.

Une douleur, vague d'abord, mais plus tard mieux accusée, se développe dans la fosse iliaque droite. Cette région est empâtée, tuméfiée, et on ne tarde pas à y percevoir une fluctuation manifeste : le 5 janvier 1871, c'est-à-dire près de trois mois après l'accouchement, la collection purulente était complétement formée. Je pratique l'aspiration avec l'aiguille n° 2 de Dieulafoy, et je retire 200 grammes de pus, ce qui procure à la malade un grand soulagement.

Le 6, nouvelle aspiration, même résultat. Peu à peu la résolution de la tumeur s'opère sans qu'il soit nécessaire de faire une nouvelle aspiration, et sans ouver-

ture fistuleuse. Le rétablissement de madame G*** était complet après quelques semaines.

Observation IV. — *Phlegmon iliaque non puerpéral. Une aspiration. — Fistule. — Guérison.* (Le Bêle.)

Je fus appelé en janvier 1871 à donner des soins à madame ***, demeurant rue Maujars, et âgée de 32 ans. Cette dame mal réglée souffrait depuis longtemps dans la région lombaire gauche et dans la fosse iliaque du même côté. Peu à peu une tuméfaction se déclare dans la fosse iliaque, et la fluctuation devient bientôt manifeste. Je pratique une aspiration avec l'aiguille n° 2, et je retire une certaine quantité de pus. L'ouverture reste fistuleuse, je pratique des injections iodées, et la malade guérit après quelques semaines de traitement.

Réflexions. — Ces trois phlegmons iliaques ont été traités et guéris par aspiration. Il y a cependant dans leur traitement quelques particularités à noter. Dans l'observation I, la seconde piqûre est restée quelque temps fistuleuse, mais le trajet fistuleux s'est vite fermé. Dans l'observation III, des injections iodées ont été pratiquées, et la malade de l'observation II a guéri sans injection et sans fistule.

Observation V. — *Phlegmon périnéphrétique. — Aspirations et injections. — Guérison.* (Chaillou, de Tourny.)

M. P..., clerc de notaire, âgé de 30 ans, n'ayant jamais été malade, a fait il y a quelques semaines une chute dans un escalier de pierre. Les jours suivants, il

dit n'avoir éprouvé aucun malaise, mais vers la fin de septembre 1870, il vint me consulter pour une douleur vive siégeant au-dessous de la dernière côte du côté gauche. Il accuse en outre un malaise général, l'appétit est mauvais, et par moment surviennent des accès de fièvre irréguliers. Bien que la respiration soit intacte, je m'attends à voir le développement d'une pleurésie et je prescris l'application d'un vésicatoire. Deux jours après, je revois le malade, la douleur persiste, le malaise et la fièvre augmentent, et la respiration continuant à être normale, j'abandonne l'idée d'une pleurésie.

Le même soir et les jours suivants, M. P... est pris d'un accès de fièvre bien caractérisé avec ses trois stades, la percussion de la rate n'indique pas d'augmentation de volume. Je prescris du sulfate de quinine. Ces accès intermittents continuent malgré ma médication et la douleur lombaire devient très-vive; on applique le 6 octobre deux ventouses scarifiées. Cette douleur accompagnée d'accès de fièvre me fait penser à la formation d'un abcès périnéphrétique. Pour combattre la constipation qui est continuelle, je donne quelques prises de rhubarbe.

Le 10 octobre, je constate dans la région lombaire gauche un empâtement accompagné de battements profonds; ce n'est que le 24 que je perçois une fluctuation profonde, et je fais une ponction exploratrice avec la seringue hypodermique qui me donne une goutte de pus.

Le 26 octobre, je pratique une aspiration avec le plus gros trocart de l'appareil Dieulafoy, au bord externe du carré lombaire, et j'aspire 300 grammes d'un pus phlegmoneux de bonne nature. Cette opération est

suivie d'un soulagement immédiat. Le 28 octobre, je pratique une nouvelle aspiration qui donne la même quantité de liquide purulent, et je maintiens cet orifice ouvert au moyen d'une grosse ficelle repliée sur elle-même et tordue en forme de vis. Les jours suivants, je pratique au moyen de l'aspirateur des injections d'eau et d'acide phénique, et plus tard quelques injections iodées.

A la suite de l'air qui a pénétré dans le foyer, le pus s'altère, et des accidents putrides se montrent aussitôt ; la fièvre qui avait disparu après la première ponction reparaît alors, la peau est brûlante, mais un lavage pratiqué au moyen d'une sonde de femme enfoncée profondément fait aussitôt disparaître ces symptômes.

L'appétit revient, le malade reprend quelques forces, la suppuration a considérablement diminué, et on continue régulièrement les injections iodées. Quelques semaines après, il était complétement guéri.

Observation VI. — *Angine phlegmoneuse, une aspiration. — Guérison.* (Gaurier.)

Le 27 novembre entre à l'hôtel-Dieu, dans le service de M. Tardieu, salle Saint-François n° 7, la nommée Marthe, âgée de 18 ans.

Il y a trois semaines, à la suite d'un refroidissement, les règles ayant brusquement disparu, un mal de tête intense se déclara et persista pendant quatre jours. Le cinquième jour, la malade ressentit une violente constriction de la gorge, et la déglutition devint des plus pénibles et des plus difficiles.

Le 28, à la visite, nous constatons tous les symptô-

mes d'une angine phlegmoneuse à la période de suppuration. Le côté droit du voile du palais est fortement refoulé en avant, et l'isthme du gosier est presque complétement fermé. On ordonne deux verres d'eau de sedlitz et un gargarisme astringent.

Le lendemain, pas d'amélioration. M. Gaurier pratique alors l'aspiration au moyen de l'aiguille n° 3 de l'aspirateur Dieulafoy et retire 30 grammes de pus.

Le soulagement est immédiat, la déglutition devient facile, et la malade quitte l'hôpital le 2 décembre parfaitement guérie.

Observation VII. — *Phlegmon périœsophagien. — Deux aspirations. — Guérison.* (Le Bêle.)

Le nommé Guiton, âgé de 19 ans, entre à l'hôpital, salle Saint-Pierre, n° 7, le 17 août 1870. Je constate un gonflement œdémateux du cou, accompagné de symptômes les plus graves et de suffocations imminentes. La face est violacée, la tête est renversée en arrière, et cet homme témoigne la plus grande anxiété.

Je diagnostique un phlegmon profond du cou et j'introduis l'aiguille n° 2 de l'aspirateur entre le bord du sterno-cleïdo-mastoïdien et la région thyroïdienne. Je retire par cette aspiration 50 grammes de pus environ, et le soulagement est immédiat.

Le 18 août, le malade est de nouveau en proie à une dyspnée, moins violente toutefois que précédemment. Je pratique une nouvelle aspiration, et je retire encore 40 grammes de pus. La petite ouverture devient fistuleuse, mais le foyer se ferme promptement, et le 12 septembre le malade sort guéri.

CHAPITRE IV

DU TRAITEMENT DES ADÉNITES ET DES BUBONS SUPPURÉS PAR ASPIRATION.

Les adénites suppurées peuvent être traitées avec avantage par les ponctions aspiratrices; le pus se reforme en général avec une grande facilité, mais on le poursuit à mesure qu'il se reproduit, et on pratique, si c'est nécessaire, deux ou trois aspirations par semaine jusqu'à complet épuisement. L'*absence de cicatrice* n'est pas un des moindres avantages de cette médication; nous avons vu des adénites cervicales scrofuleuses guéries par un certain nombre d'aspirations, sans qu'il fût même possible de reconnaître le point sur lequel avaient porté les piqûres.

Le même procédé a été appliqué avec avantage au traitement des bubons suppurés. Notre savant ami, M. le docteur Libermann, médecin à l'hôpital militaire du Gros-Caillou, a bieu voulu nous communiquer un résumé de son mémoire encore inédit sur le traitement de l'adénite inguinale suppurée, et c'est à lui que revient l'honneur d'avoir appliqué le premier l'aspiration au traitement du bubon. L'observation suivante peut rendre un compte exact de la méthode employée et du résultat obtenu :

Alexandre, militaire, entre à l'hôpital de Courcel-

les le 3 octobre 1871, salle 29, lit 14. Cet homme est malade depuis trois semaines, il porte sur le prépuce trois chancres mous en voie de cicatrisation, et dans l'aine gauche un bubon de la grosseur d'un œuf de poule.

A la palpation de la tumeur, on sent une fluctuation légère, la peau a conservé son aspect normal. Le 4 octobre, une ponction est faite avec l'aiguille n° 1 de l'aspirateur Dieulafoy et donne issue à 30 grammes de pus mêlé d'un peu de sang. Une goutte de ce pus est inoculée sur la cuisse et reproduit quatre jours après un chancre mou qui est rapidement guéri par quelques cautérisations au nitrate d'argent. Aussitôt après l'aspiration du bubon, on pratique la compression à l'aide d'un spica de laine.

6 février, nouvelle aspiration; on retire 35 grammes de pus et on pratique la compression.

7 février, le pus s'est reformé, on en retire 30 grammes, et chaque jour, on continue à pratiquer une nouvelle aspiration. Après la neuvième ponction, le pus devient séreux, et après la onzième, le liquide ne se reproduit plus. Quelques jours plus tard, la résolution de la tumeur était complète. Les piqûres n'ont laissé aucune trace, et le malade sort de l'hôpital le 25 octobre.

M. Libermann a appliqué l'aspiration à trente-six adénites inguinales, à savoir :

Adénites virulentes, neuf;

Adénites sympathiques, vingt-sept.

Sur les neuf adénites virulentes, la méthode d'aspiration a réussi complétement dans cinq cas et elle a échoué dans quatre. Dans les cinq cas de réussite, la moyenne du traitement a été de vingt-deux jours, et la

moyenne des aspirations de dix. Dans les quatre cas d'insuccès, les piqûres se sont ulcérées et ont formé un chancre cutané qui a demandé, pour se cicatriser, le temps ordinaire.

Si on recherche la cause de ces derniers insuccès, on la retrouve dans la période où l'aspiration a été faite, car la réussite a d'autant plus de chance qu'on n'attend pas, pour pratiquer la piqûre, que la peau soit rouge, amincie et décollée.

Les vingt-sept cas de bubons sympathiques sont ainsi divisés :

Bubons sympathiques à la suite de chancres mous, dix.

Bubons sympathiques à la suite de chancres indurés, quatorze.

Bubons sympathiques d'emblée, trois.

Dans la catégorie des bubons survenus à la suite de chancres mous, nous trouvons quatre guérisons obtenues dans l'espace de quatre à huit jours, et six guérisons obtenues dans une moyenne de quinze jours à trois semaines. Dans la catégorie des bubons survenus à la suite de chancres indurés, nous trouvons neuf guérisons survenues dans une moyenne de quinze jours, et cinq guérisons obtenues dans un espace de trois semaines à un mois.

Quant aux bubons d'emblée, deux ont été guéris au bout de huit jours et un après un mois.

Cette statistique, quoique peu considérable, prouve que l'aspiration appliquée au traitement des bubons peut rendre de grands services.

D'après M. Libermann, elle abrége la durée du traitement d'une maladie longue et douloureuse, elle pré-

vient dans le plus grand nombre des cas les décollements et les ulcérations de la peau qui laissent des cicatrices indélébiles, sans parler des accidents de phagédénisme si redoutables.

M. le docteur Schonfeld, chirurgien à l'hôpital militaire de Kieff, qui de son côté avait aussi appliqué l'aspiration au traitement de soixante-seize bubons suppurés, a formulé des conclusions analogues, à savoir :

1° On peut avec l'aspirateur évacuer le pus des bubons à une époque où les téguments externes ont encore leur aspect normal, et sans craindre l'introduction de l'air dans le foyer.

2° Cette opération prévient les infiltrations sous-cutanées, la guérison se fait assez promptement, la cicatrice est presque invisible et les aspirations répétées constituent le traitement le plus rationnel des bubons suppurés.

CINQUIÈME PARTIE

DES ASPIRATEURS

ARTICLE PREMIER

HISTORIQUE. — IDÉE GÉNÉRALE DE L'ASPIRATEUR.

Qu'est-ce qu'un aspirateur? C'est une machine pneumatique de forme et de dimension variables, dont le but est de retirer, au moyen de fines aiguilles creuses introduites dans les tissus, les liquides morbides épanchés et collectés dans les organes, dans les cavités séreuses et dans les différentes régions de l'économie.

Le côté historique de cette question, la naissance et l'origine de l'aspirateur, ont été abordés et discutés au début de cet ouvrage [1], assez longuement pour qu'il nous paraisse inutile d'y insister, nous aurions désiré écarter de cette étude toute question personnelle, mais nous avons été forcément conduit sur ce terrain par les attaques un peu vives auxquelles nous avons été exposé, et nous avons alors entrepris, au sujet de la question de priorité, une enquête scientifique qui nous a conduit à admettre qu'avant notre présentation à

[1] *Voyez* page 3 et suivantes.

l'Académie de médecine, séance du 2 novembre 1869, il n'existait ni aspirateur ni méthode d'aspiration.

Si l'on n'avait pas résolu plus tôt le problème, ce n'est pas faute d'en avoir cherché la solution, car depuis Galien qui paraît avoir imaginé le premier pyulque, jusqu'à nos jours, on avait inventé par douzaines des instruments dont je passe sous silence la fastidieuse énumération, et dont le but était l'extraction des liquides morbides. Mais les inventeurs tournaient sans en sortir dans le même cercle, ils se contentaient de modifier les pyulques et les seringues, instruments à vide *successif et imparfait*, sans voir que des changements qui ne portaient que sur la forme ou sur le nom des appareils, ne faisaient nullement avancer la thérapeutique des liquides morbides.

La raison de cette infériorité est aisée à comprendre : le vide obtenu par ces instruments étant un vide *successif et très-imparfait* [1], n'aspirant que très-difficilement les liquides morbides, il en résultait que les trocarts destinés à laisser passer ces liquides, devaient avoir forcément des dimensions relativement volumineuses qui les rendaient impropres à être introduits dans les organes délicats. Ainsi, *trocart volumineux* et *aspiration très-imparfaite*, l'un entraînant l'autre, tel était le vice héréditaire des instruments qu'on avait de tout temps appliqués à l'extraction des liquides, depuis le pyulque de Galien jusqu'au ballon de Laugier, jusqu'au trocart de M. Van den Corput, jusqu'à la seringue de M. Guérin.

[1] Voyez l'étude sur le vide successif et sur le vide préalable, page 12 et suivantes.

Voilà pourquoi ces instruments et tous ceux qui leur ressemblent (ils sont nombreux), *n'étaient pas* des *aspirateurs*, voilà pourquoi, entachés des mêmes défauts et n'offrant ni l'innocuité de la ponction, ni des conditions suffisantes d'aspiration, ils étaient successivement tombés dans un oubli bien mérité, et la médecine ne possédait encore aucun instrument qu'on pût appliquer efficacement à l'extraction des liquides morbides au moment où nous avons fait connaître le premier appareil aspirateur. A défaut d'autres preuves, les lignes écrites par des hommes tels que Trousseau et M. Nélaton suffiraient à attester ce que j'avance : Trousseau, dans un cas de péricardite, venait de pratiquer la paracentèse du péricarde ; le liquide s'écoulait mal et en bavant, comme c'était l'usage dans cette opération, l'idée lui vint alors, d'introduire dans la cavité péricardique une sonde destinée à favoriser l'écoulement du liquide, et à l'extrémité de cette sonde, il appliqua une seringue, espérant arriver par ce moyen à un meilleur résultat. Mais le procédé fut si insuffisant et ces tentatives eurent, cette fois comme bien d'autres, si peu de succès, que Trousseau se hâte d'ajouter :

« Il est sans profit d'essayer des diverses manœuvres qu'on a conseillées pour hâter l'évacuation du liquide, *l'usage des pompes aspirantes n'étant d'aucun secours et compliquant d'une manière fâcheuse l'appareil opératoire* [1]. »

Cette citation nous dit assez où en était l'aspiration il y a quelques années ; où donc étaient à cette époque

[1] *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, paracentèse du péricarde 186, t. II, p. 26.

les prétendus instruments aspirateurs? S'ils avaient existé comme on a bien voulu l'avancer, Trousseau les eût-il méconnus ou les eût-il négligés, lui, homme de progrès, et toujours prêt à protéger les innovations scientifiques?

M. Nélaton, dans son traité de pathologie, discutant le traitement de la hernie étranglée, et parlant des tentatives qui ont été faites à plusieurs reprises, dans le but de ponctionner l'intestin pour le débarrasser de ses liquides et de ses gaz, repousse cette manœuvre opératoire et la condamne dans le dilemme suivant : « De deux choses l'une, dit-il, ou l'ouverture de l'intestin sera très-petite, alors il ne sortira rien, ou elle sera plus grande, on s'exposera alors, après la réduction, à un épanchement dans la cavité abdominale. »

Or, si l'aspirateur avait existé, et si l'aspiration avait été connue il y a quelques années, au moment où ces lignes ont été écrites, peut-on supposer que M. Nélaton n'eut pas mis en usage une méthode qui bientôt après, devait donner de si brillants résultats dans le traitement de la hernie étranglée?

Il est inutile d'accumuler un plus grand nombre de preuves en faveur de l'origine certaine des aspirateurs. L'idée d'aspirer les liquides morbides existait depuis bien des siècles, cela est banal à force d'être vrai, on rencontre cette idée à chaque instant dans l'histoire de la médecine, *mais elle était restée dans le vague et dans l'indécision, à l'état de théorie ou de projet*, parce qu'elle manquait de moyens d'exécution, *et elle n'est devenue méthode médico-chirurgicale que le jour où l'aspirateur a été connu.*

A ce moment, le diagnostic et le traitement des li-

quides morbides sont entrés dans une phase toute nouvelle. L'aspirateur était basé sur des principes qui le différenciaient totalement des instruments qui l'avaient précédé, la force d'aspiration, si imparfaite dans les pyulques et dans les seringues était remplacée ici par la force autrement puissante de la machine pneumatique ; à des trocarts volumineux impropres aux explorations, succédaient des aiguilles creuses d'une extrême finesse, et, chose essentielle, le *vide préalable* prenait la place du vide successif. La force d'aspiration permettait de faire monter à travers les aiguilles les plus fines les liquides les plus épais ; la finesse des aiguilles garantissait l'innocuité des piqûres, le vide préalable mettait à notre service une aiguille aspiratrice *portant le vide avec elle*, et il nous était permis maintenant de fouiller, *le vide à la main*, la profondeur des organes les plus délicats.

Cette idée nouvelle parut si séduisante, elle était si féconde en applications, elle fut si vite adoptée de toutes parts, qu'en peu de temps, pour répondre à ses besoins, dix-sept aspirateurs furent imaginés en France ou à l'étranger. Je citerai entre autres appareils aspirateurs les suivants :

L'aspirateur à encoche de Dieulafoy ;
L'aspirateur à crémaillère de Dieulafoy ;
L'aspirateur de Hamon ;
L'aspirateur de Potain ;
L'aspirateur de Smith (Londres) ;
L'aspirateur de Rasmussen (Copenhague) ;
L'aspirateur de Myrop (Copenhague) ;
L'aspirateur de Weiss (Londres) ;
L'aspirateur superposé de Weiss (Londres) ;

L'aspirateur de Castiaux;
L'aspirateur de Regnard;
L'aspirateur de Leiter (Vienne);
L'aspirateur de Thénot;
L'aspirateur à vapeur de Fleuret;
Le double aspirateur de Dieulafoy.

Tous ces aspirateurs peuvent être réunis en deux classes que nous étudierons dans l'article suivant.

ARTICLE II

Sommaire. Des parties qui composent un aspirateur. — Du corps de pompe. — Aspirateurs à vide invariable. — Aspirateurs à vide variable. — Les aspirateurs à vide invariable sont des aspirateurs injecteurs. — Des aiguilles et des trocarts.

Un aspirateur est composé de parties essentielles et de parties accessoires; ces dernières peuvent être modifiées, mais les parties essentielles sont invariables, car elles constituent elles-mêmes le principe sur lequel est basée l'aspiration. Un aspirateur, quel qu'il soit, doit être formé : 1° d'un corps de pompe dans le quel on fait le vide préalable ; 2° d'aiguilles creuses et fines destinées à être introduites dans les tissus à la recherche des liquides.

Les dimensions et la forme de l'appareil peuvent varier à l'infini, mais le principe sur lequel repose l'aspirateur ne peut pas être modifié; aussi cet instrument devait-il atteindre du premier coup un degré de perfectibilité qu'il n'est pas possible de dépasser. En effet, pour si parfait que soit le vide obtenu par un appareil aspirateur, sa force d'aspiration ne peut pas être

supérieure à celle d'une atmosphère, et pour si fines que soient les aiguilles aspiratrices, encore faut-il que leur calibre permette le passage des liquides hématiques et purulents. Ainsi, perfection du vide et finesse des aiguilles, tout est limité dans un appareil aspirateur, et il n'est pas possible d'aller au delà.

Voilà pourquoi les nombreux aspirateurs qui ont été construits depuis trois ans, ainsi que ceux qui sont proposés tous les jours, sont nécessairement basés sur un principe identique à leur premier modèle, ils ne diffèrent entre eux que par des questions de détail fort secondaires ; ils ne peuvent pas s'écarter du type établi, il leur est interdit de franchir les limites qui leur sont fatalement imposées, et toute la différence porte sur le jeu d'un robinet, sur la forme de l'instrument, ou sur la manière de produire le vide. Ce sont ces différences que nous devons examiner :

Le premier aspirateur, celui qui fut présenté à l'Académie de médecine, était l'aspirateur à encoche, dans lequel on fait le vide d'un seul coup de piston, et le piston, retenu dans le haut de sa course par une encoche, transforme l'instrument en une véritable machine pneumatique. Ce moyen extrêmement simple de produire le vide préalable dans un corps de pompe qui cube 50 grammes, devenait fatigant et peu pratique si le récipient prenait de plus grandes proportions. Aussi, dans les aspirateurs de 150 grammes, avons-nous remplacé l'encoche par une crémaillère, et le vide n'en est pas moins fait dans le corps de pompe d'un seul coup de piston. En résumé, un piston manœuvrant dans un corps de pompe de dimension fixe, tel est le jeu de l'aspirateur à encoche, de l'aspirateur à crémaillère

et du double aspirateur, qui sont basés sur le même principe.

Je nommerai ces instruments « aspirateurs à *vide invariable*, » parce que la capacité du récipient gradué dans lequel se meut le piston ne peut pas varier ; la force d'aspiration y est toujours la même et elle est obtenue du premier coup de piston.

Dans une autre classe d'aspirateurs, au lieu de faire le vide d'un seul coup, on l'obtient au moyen d'un nombre indéterminé de coups de piston, nombre qui dépend de la capacité du récipient dans lequel l'air doit être progressivement raréfié. Ce récipient dans lequel on fait le vide est variable à l'infini, il est suivant la circonstance un ballon, une bouteille ou un flacon à deux tubulures. C'est d'après ce principe que sont construits les aspirateurs de MM. Potain et Castiaux en France, de M. Nyrop en Danemarck, de M. Weiss à Londres. Je nommerai ces instruments « aspirateurs à *vide variable*, » parce que la quantité de vide mise au service de l'opérateur varie suivant la capacité du récipient et suivant le nombre de coups de piston nécessaires à la raréfaction de l'air contenu dans ce récipient.

Telles sont les deux principales classes d'aspirateurs ; quant aux autres appareils qui font le vide par des procédés chimiques plus ou moins compliqués, je ne les signale que pour mémoire et sans les décrire, tant ils nous paraissent peu pratiques.

Étudions comparativement les aspirateurs à *vide variable* et à *vide invariable*. Les aspirateurs à vide variable présentent comme avantage, qu'on peut approprier les dimensions du récipient dans lequel on fait

le vide à la capacité de la cavité qui contient le liquide morbide ; ils simplifient le manuel opératoire, puisqu'il suffit de faire une fois le vide dans une bouteille d'un litre, au lieu de le faire plusieurs fois dans un aspirateur de 150 grammes. Ces aspirateurs sont bons quand il s'agit de vider une collection abondante telle qu'un épanchement de la plèvre, mais c'est leur seul avantage, et pour les autres usages, ils sont moins pratiques que les aspirateurs à vide *invariable*. En effet, ils ne sont pas, comme ceux-ci, des instruments de précision pouvant se prêter suivant le cas aux manœuvres du vide préalable et du vide successif, *et ils sont impropres aux procédés délicats de lavage et d'injection* que nous avons longuement décrits dans le traitement des kystes hydatiques du foie et de la pleurésie purulente.

Les aspirateurs à vide *variable* n'ont d'autre but que l'aspiration simple, tandis que les aspirateurs à vide *invariable* sont des aspirateurs *injecteurs;* leur récipient mathématiquement gradué permet de savoir quelle est la quantité du liquide aspiré ou injecté qui est mis en mouvement, ces appareils nous renseignent sur les dimensions et sur la capacité des cavités morbides, ils nous permettent de suivre tous les jours le retrait graduel de ces cavités, et, grâce au piston qui se meut dans le corps de pompe, il est facile à l'opérateur d'imprimer à l'injection le degré de force voulu pour laver une cavité morbide dans ses parties les plus cachées et dans ses anfractuosités.

C'est sur le mécanisme des aspirateurs injecteurs qu'est basé le jeu du trocart *thoracique* et du trocart *hépatique*, ainsi que le procédé des lavages successifs et des injections graduées.

Des aiguilles. — Il serait à désirer que les aiguilles de tous les aspirateurs fussent construites d'après des étalons invariables, ce qui permettrait de s'entendre quand on parle d'une ponction faite avec une aiguille n° 1 ou n° 2. Le diamètre de l'aiguille est en effet la condition la plus essentielle de l'innocuité des ponctions aspiratrices ; quand il s'agit par exemple de piquer une anse intestinale herniée, ou une vessie distendue par l'urine, il n'est pas indifférent de faire usage d'une aiguille ayant un millimètre, ou deux milimètres, ou deux millimètres et demi de diamètre.

L'aiguille la plus fine correspond au n° 1, son diamètre n'a qu'un demi-millimètre de diamètre ; au point de vue instrumental, on pourrait atteindre une plus grande finesse, mais au point de vue expérimental, on ne peut pas dépasser cette limite, car on s'exposerait à une oblitération incessante du conduit. Cette aiguille n° 1 est du reste assez rarement mise en usage ; nous la réservons, quant à nous, pour les explorations très-délicates ou pour l'extraction de liquides tels que celui de l'hydrocéphalie.

L'aiguille n° 3, dont le diamètre est de un millimètre et demi, ne sert que dans les cas où un liquide purulent est très-épais et peut en même temps tenir en suspension quelques détritus de fausses membranes.

L'aiguille n° 2 est la plus généralement employée, elle a un millimètre de diamètre, c'est l'aiguille de la thoracentèse, de l'hydarthrose, des kystes du foie, de la rétention d'urine, de la hernie étranglée, etc.

Diamètre des aiguilles.

Aiguille n° 1 (longue et courte), un demi-millimètre.

Aiguille n° 2 (longue et courte), un millimètre.

Aiguille n° 3, un millimètre et demi.

Aiguille n° 4, deux millimètres.

Des trocarts. — Dans quelques cas exceptionnels, on peut remplacer l'aiguille par un trocart, pour la ponction de l'ascite par exemple, mais *il ne faut pas confondre* l'aiguille et le trocart, et se bien garder de faire usage, par exemple, du trocart n° 2, quand l'indication du manuel opératoire porte l'aiguille n° 2.

Je crois inutile de revenir sur la description des trocarts *thoraciques* et *hépatiques*, que j'ai longuement étudiés dans le traitement de la pleurésie purulente et des kystes du foie ; je renvoie donc, pour plus de détails, à ces articles respectifs.

Les diamètres de ces trocarts sont les suivants :

Trocart simple n° 1, un millimètre et demi.
— n° 2, deux millimètres.

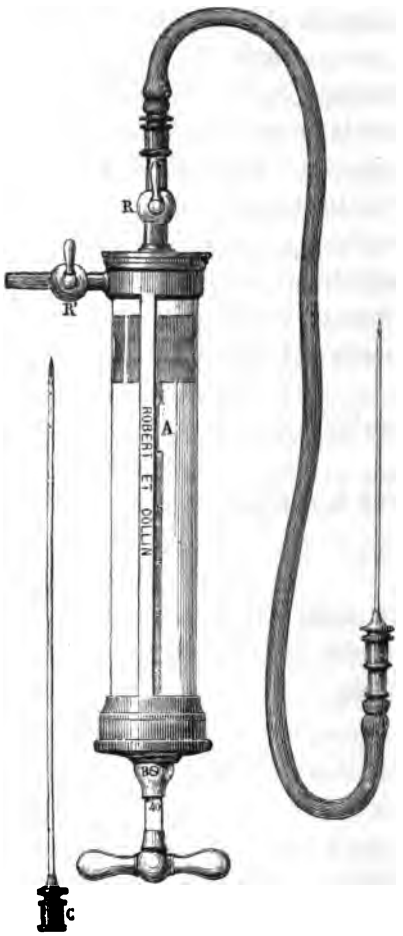
Trocart courbe thoracique, n° 1, un millim. et demi.
— — n° 2, deux millimètres.

Trocart droit hépatique, n° 1, un millimètre et demi.
— — n° 2, deux millimètres.
— — n° 3, trois millimètres.

Nous allons faire suivre cette étude de la description des appareils aspirateurs qui sont le plus généralement employés.

ASPIRATEUR A ENCOCHE

(DE M. DIEULAFOY.)



Aspirateur à vide invariable.

NOTE EXPLICATIVE

RR′ Robinets.

P Piston.

A *est l'encoche qui vient s'engrener au point* B, *ce qui transforme l'aspirateur en une véritable machine pneumatique.*

Pour faire le vide dans l'aspirateur on agit de la façon suivante :

1° On ferme les robinets RR′ en les plaçant à angle droit, c'est-à-dire transversalement au jet du liquide.

2° On attire le piston dans le haut de sa course, et on l'y fixe en lui imprimant un léger mouvement de rotation de *gauche à droite* (sans quoi le piston descendrait de lui-même).

3° L'aiguille est mise en communication avec l'aspirateur au moyen d'un tube de caoutchouc adapté au robinet R.

4° Dès que l'aiguille a pénétré dans l'intérieur des tissus à explorer, on ouvre le robinet R, et le vide se fait par conséquent dans l'aiguille *qui devient aspiratrice.*

5° Pour expulser le liquide contenu dans l'aspirateur, on dégage le piston en lui faisant exécuter un mouvement de droite à gauche ; le robinet R est fermé, le robinet R′ est ouvert, et le liquide est refoulé par le piston.

On peut par une manœuvre inverse pratiquer des injections ; on aspire le liquide à injecter par le robinet R′ et on le pousse dans la cavité morbide par le robinet R.

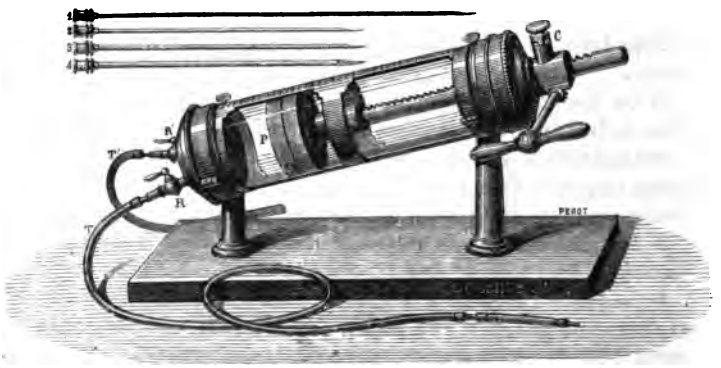
Si on désire transformer l'aspirateur en siphon, il suffit d'amorcer d'un coup de piston le tube descendant mis en rapport avec l'ajutage R, et le courant s'établit.

Cet aspirateur cube de 45 à 50 grammes de liquide. Quand on ne s'en est pas servi depuis quelque temps, il est bon, avant de pratiquer une opération, d'aspirer un peu d'eau afin de ramollir les couches inférieures du piston.

M. Mathieu a remplacé les deux robinets par un robinet à triple effet qui se prête aux mêmes manœuvres.

ASPIRATEUR A CRÉMAILLÈRE

(DE M. DIEULAFOY.)



Aspirateur à vide invariable.

L'aspirateur à crémaillère est un aspirateur injecteur, à vide invariable. Il cube une plus grande quantité de liquide que l'aspirateur à encoche, puisqu'il contient 150 grammes, tandis que l'autre n'en peut recevoir que 45. Le maniement en est plus facile, car l'opérateur conserve ses deux mains libres au moment de l'aspiration; la longueur du tube de caoutchouc permet de placer l'appareil à une certaine distance du malade, et le jeu de la crémaillère permet de remonter sans fatigue un piston dont la surface mesure 35 millimètres de diamètre, manœuvre qui eût été impossible par le simple mouvement de traction de l'aspirateur à encoche.

OTE EXPLICATIVE

P Piston.

C Ressort destiné à engrener ou à dégager la crémaillère.

RR' Robinets.

T Tube d'aspiration ; vers son extrémité antérieure on

aperçoit un index en cristal, destiné à laisser voir le liquide dès qu'il a été rencontré par l'aiguille.

T' Tube de décharge, qui est en même temps le tube d'injection sur lequel on fait pénétrer dans l'aspirateur le liquide qui devra être injecté au moyen du tube T dans la cavité morbide.

Manuel opératoire. — Voici comment on fait le vide dans l'aspirateur :

1° On ferme les robinets RR' *en les plaçant à angle droit,* c'est-à-dire perpendiculaires au jet du liquide.

2° On remonte le piston jusqu'en haut de sa course au moyen d'une crémaillère, et dès lors le vide est fait dans l'aspirateur.

3° On ajuste l'aiguille dont on veut faire usage sur le tube de caoutchouc T, qui est lui-même mis en communication avec l'aspirateur par le robinet R.

4° Dès que l'aiguille est introduite dans les tissus à explorer, on ouvre le robinet correspondant de l'aspirateur R, *et le vide se fait par conséquent dans l'aiguille,* puis on pousse lentement cette aiguille dans les tissus à la recherche du liquide.

Dès que l'aiguille rencontre le liquide, celui-ci se précipite dans l'aspirateur et trahit aussitôt sa présence en traversant l'index de cristal situé sur le trajet du tube de caoutchouc.

5° Quand on veut expulser le liquide contenu dans l'aspirateur, on ferme le robinet R, on ouvre le robinet R', on dégage la crémaillère de son point d'arrêt, en attirant le cliquet C hors de son encoche ; on le maintient dans cette position par un léger mouvement de rotation, et on chasse le liquide au moyen du piston que l'on fait descendre dans le corps de pompe. Pour plus de facilité de l'expulsion du liquide, on adapte au robinet R' un tube en caoutchouc qui va plonger dans un vase.

6° Si l'on désirer injecter un liquide médicamenteux, ou laver la cavité morbide qu'on vient de vider, on fait avec l'aspirateur une manœuvre inverse de celle que nous venons de décrire. C'est par le tube de caoutchouc placé au robinet R' qu'on aspire le liquide à injecter, puis on ferme ce robinet R', on ouvre le robinet R, et on pousse l'injection dans la cavité.

L'aspirateur étant gradué, on sait très-exactement, à quelques grammes près, quelle est la quantité de liquide mise en mouvement; on peut connaître la capacité de la cavité morbide dans laquelle on pratique les injections, et suivre le retrait de cette cavité et sa marche vers la guérison.

Grâce au jeu du piston, on dispose d'une force très-suffisante pour imprimer à l'injection une impulsion telle, que le liquide modificateur atteint la cavité morbide dans ses anfractuosités et dans toutes ses parties.

Cet aspirateur se prête parfaitement aux lavages et aux injections pratiqués avec les trocarts thoraciques et hépatiques que nous avons longuement décrits dans le courant de cet ouvrage. Si on désire rendre plus commode encore le manuel de l'injection, il suffit d'avoir un aspirateur à *trois* robinets, et à *trois* tubes : le premier pour l'aspiration, le second pour l'injection, et le troisième pour l'expulsion du liquide qui vient de servir au lavage de la cavité.

Il est deux conditions qui sont essentielles pour le maniement régulier de l'aspirateur.

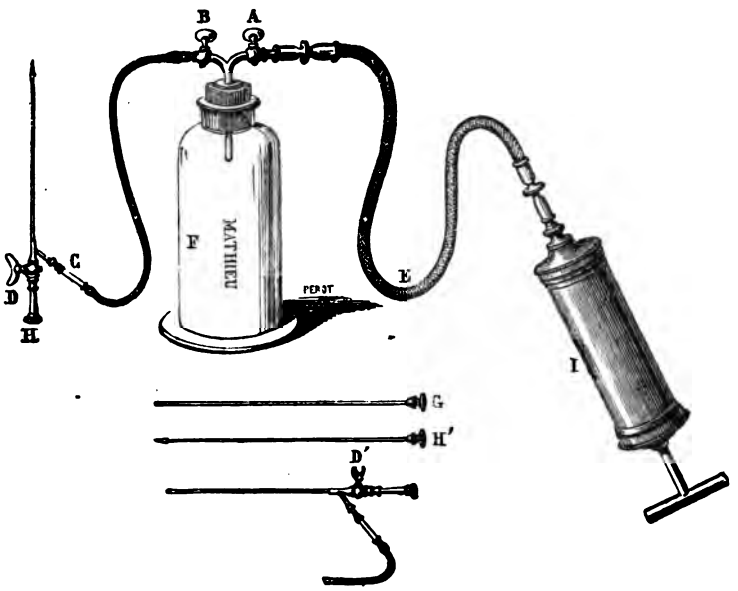
1° Avant d'opérer, il faut toujours s'assurer de la *perméabilité de l'aiguille*, et cette aiguille, replacée dans la boîte, doit toujours être armée d'un fil métallique.

2° Si l'on ne se sert que très-rarement de l'aspirateur, il arrive que le piston peut se dessécher ; il faut alors avoir la précaution, au moment voulu, d'aspirer un peu d'eau qu'on laisse quelques instants en contact avec le piston, afin d'en ramollir la couche inférieure, ce qui assure la formation du vide d'une manière à peu près complète.

Il est très-facile de transformer l'aspirateur en syphon : le liquide étant d'abord aspiré dans le corps de pompe, il suffit de placer le tube T dans une position déclive ; on l'amorce d'un coup de piston en refoulant le liquide, les deux robinets R et R' sont laissés ouverts, et le syphon est établi. Nous ne conseillons cette manœuvre que bien rarement, car la force d'aspiration avec un tel syphon est six fois moindre que la force obtenue au moyen de l'aspirateur.

ASPIRATEUR A VIDE VARIABLE

(DE M. POTAIN.)



Cet appareil est le type des aspirateurs à vide variable.

Dans le goulot d'un vase quelconque F vient s'adapter un bouchon en caoutchouc, traversé au centre par une tige creuse métallique à double conduit communiquant avec le récipient. A sa partie supérieure, elle se bifurque en deux branches, munies chacune d'un robinet A et B qui, suivant la direction qu'on leur donne, permettent à l'air d'être extrait par la pompe I, et au liquide d'entrer dans le récipient F par le robinet B, qui communique avec le trocart au moyen d'un tube en caoutchouc, dont l'extrémité est munie d'un ajutage de verre C qui permet de reconnaître la nature du liquide aspiré. Le trocart présente quelques particularités à noter. — L'extrémité de la canule est séparée en deux parties égales formant ressort, et comme le poinçon est muni d'une petite encoche en arrière de la pointe,

il s'ensuit que lorsque l'on fait pénétrer le trocart dans son fourreau, le bout de la canule, formant pince, se place dans la partie déprimée du poinçon, en sorte que la canule ne fait aucune saillie et présente avec la pointe du trocart un calibre uniforme. — En outre, la partie inférieure est munie d'un petit tube latéral qui s'ajuste avec le tube C, et d'un robinet qui intercepte l'entrée de l'air et qui permet de déboucher la canule lorsqu'elle est obstruée, sans que l'air extérieur puisse y pénétrer.

Manuel opératoire. — 1° L'appareil monté comme le représente la figure, on ferme le robinet B, et l'on ouvre le robinet A;

2° On fait fonctionner la pompe I plus ou moins, selon la force qu'on veut donner au vide pratiqué de cette manière dans le flacon F;

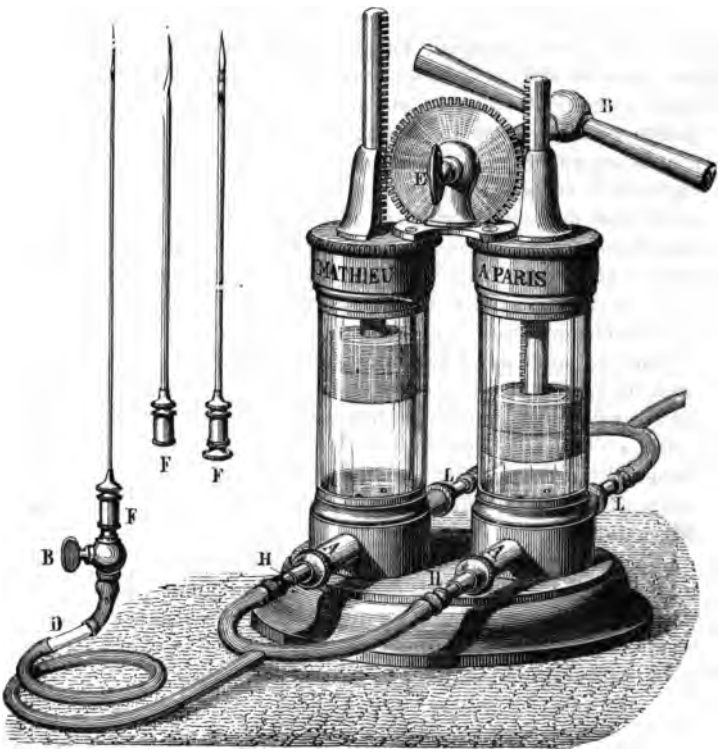
3° Une fois le vide opéré, on ferme le robinet A, on pratique la ponction avec le trocart, on retire le poinçon H, on ferme le robinet du trocart D, on ouvre le robinet B, et le liquide se précipite dans le flacon.

Pendant que l'aspiration a lieu, on peut augmenter la force du vide en faisant fonctionner la pompe, après avoir ouvert le robinet A.

C'est sur le même système que sont basés les appareils de MM. Castiaux en France, Weiss à Londres, Nirop en Danemark. Ces aspirateurs ne sont pas injecteurs, ils ne se prêtent pas aux manœuvres des trocarts *thoracique* et *hépatique*.

DOUBLE ASPIRATEUR

(DE M. DIEULAFOY.)



Aspirateur à vide invariable.

Cet aspirateur n'est autre chose qu'une machine pneumatique de petit modèle. Il se compose des parties suivantes :

Deux corps de pompes en cristal, dans lesquels se meuvent en sens inverse deux pistons. Ces pistons, mis en mouvement par une crémaillère, ont pour but d'aspirer et de refouler alternativement les liquides. La marche des liquides dans cet aspiteur est régularisée par le fonctionnement de quatre clapets cachés dans les ajutages A et L.

AA. Ajutages sur lesquels s'adapte le tube aspirateur H. Ce tube est muni vers son extrémité d'un index en cristal D destiné à laisser voir le liquide aspiré, dès qu'il a été rencontré par l'aiguille F.

LL. Ajutages sur lesquels s'adapte le tube de décharge.

Manuel opératoire. — Cet appareil est à la fois aspirateur et injecteur. Pour pratiquer l'aspiration, on commence d'abord par faire le *vide préalable* dans l'instrument. A cet effet on ferme le robinet B, en le plaçant à angle droit, et on donne quatre ou cinq coups de piston; puis l'aiguille est montée sur le tube aspirateur et introduite dans les tissus à explorer. Alors on ouvre le robinet B, le vide se fait par conséquent dans l'aiguille qui devient aspiratrice; et le liquide se précipite dans l'aspirateur. Le jeu des pistons et des clapets régularise l'entrée et la sortie du liquide; les clapets sont, comme les valvules du cœur, la partie intelligente de l'appareil; ils dirigent le courant liquide.

Pour pratiquer une injection, il suffit de renverser le rôle des deux tubes; le tube H plonge dans le liquide à aspirer, et le tube L est mis en communication par son extrémité avec l'aiguille ou avec le trocart, introduit dans la cavité morbide, transmet l'injection avec une force de projection qui peut être dosée grâce à la pression qu'on exerce sur le liquide au moyen des pistons.

Ce mécanisme est très-favorable au jeu des trocarts thoracique et hépatique qui sont mis en communication avec l'aspirateur au moyen de l'ajutage intermédiaire, mécanisme décrit en détail dans les articles de la pleurésie purulente et des kystes hydatiques du foie.

TABLE DES MATIÈRES

DIVISION ET PLAN DU SUJET..... 1

PREMIÈRE PARTIE

De l'aspiration en général.

CHAPITRE Ier. — De l'aspirateur et de l'aspiration. Historique. État de la science avant et après le 2 novembre 1869..... 3

CHAP. II. — Du vide préalable. Du vide successif. Du siphon..... 11

CHAP. III. — De l'aspiration envisagée comme moyen de diagnostic. De la formation des liquides. Innocuité de l'aiguille aspiratrice..... 20

CHAP. IV. — De l'aspiration envisagée comme moyen de traitement. Du tarissement mécanique des liquides. Valeur des injections irritantes. Lavages et injections progressives..... 30

CHAP. V. — Valeur et critique de la méthode..... 45

DEUXIÈME PARTIE

De l'aspiration dans les organes.

CHAPITRE Ier. — **Foie.** — Du diagnostic et du traitement des kystes hydatiques et des abcès du foie pas aspiration..... 51

ARTICLE Ier. — Du diagnostic des kystes hydatiques du foie par aspiration, manuel opératoire. Innocuité de la méthode.... 52

ART. II. — Du traitement des kystes hydatiques du foie par aspiration. Observations. Nouveaux symptômes 60

ART. III. — Examen critique de la méthode. Purulence du liquide. Valeur des accidents. Odeur du liquide. De l'urticaire. Régurgitation des matières grasses. Déviation de l'époque cataméniale..... 99

ART. IV. — Manuel opératoire. Lavage du kyste. Méthode des injections successives..... 103

ART. V. — Des abcès du foie 110

CHAP. II. — **Vessie.** — Du traitement de la rétention d'urine par aspiration..... 111

ARTICLE Ier. — De l'innocuité de la ponction aspiratrice dans la rétention d'urine..... 111

ART II. — Indications et manuel opératoire de l'aspiration dans le traitement de la rétention d'urine. 123

ART. III. — Observations de ponctions aspiratrices dans la rétention d'urine..... 131

CHAP. III. — Du rôle de l'aspiration dans les maladies de la vessie 155

CHAP. IV. — **Estomac.** — Du rôle de l'aspiration dans les maladies de l'estomac et dans les empoisonnements..... 158

ARTICLE Ier. — Empoisonnement d'un enfant par une cuillerée à dessert de laudanum de Sydenham..... 160

ART. II. — Du manuel opératoire..... 163

CHAP. V. — **Ovaire.** — Du traitement des kystes de l'ovaire par aspiration..... 166

CHAP. VI. — **Hydrocéphalie.** — Du traitement de l'hydrocéphalie par aspiration..... 169

ARTICLE Ier. — De l'hydrocéphalie chez l'enfant..... 169

ART. II. — De l'hydrocéphalie chez le fœtus. Du rôle de l'aspiration..... 174

CHAP. VII. — **Spina bifida.** — Du traitement du spina

bifida par aspiration..... 178
CHAP. VIII. — **Hernie étranglée.** — Du traitement de la hernie étranglée par aspiration..... 188
ARTICLE Ier. — Historique. Origine et application de la méthode..... 188
ART. II. — De l'innocuité de la ponction et de l'aspiration dans la hernie étranglée..... 193
ART. III. — Du rôle et de la valeur de la ponction aspiratrice dans le traitement des hernies étranglées..... 200
ART. IV. — De l'opportunité de l'aspiration dans la hernie étranglée. Nouvelle indication du taxis..... 204
ART. V. — Du manuel opératoire. Aspiration. Taxis. Réduction..... 207
ART. VI. — Observations de la première catégorie..... 213
ART. VII. — Observations de la deuxième catégorie..... 240
ART. VIII. — Troisième catégorie. Hernies étranglées non réduites après aspiration. Kélotomie. 248
ART. IX. — Observations de hernies étranglées dans lesquelles l'aspiration du sac a seule été pratiquée..... 257
CHAP. IX. — Du rôle de l'aspiration dans l'occlusion intestinale et dans la pneumatose intestinale..... 263

TOISIÈME PARTIE

De l'aspiration dans les cavités séreuses.

CHAPITRE Ier. — **Péricarde.** — Du traitement des épanchements du péricarde par aspiration..... 265
ARTICLE Ier. — Historique. Exposé de la méthode.... 265
ART. II. — Innocuité de la ponction aspiratrice. Piqûre du cœur. Lieu d'élection de la ponction. Expériences sur le cadavre..... 273
ART. III. — Du manuel opératoire dans la ponction